TOYOTA

MANUEL DE REPARATION POUR CARROSSERIE ACCIDENTEE

COROLLA

Séries EE90
Séries AE92
Séries CE90

Mai, 1987

Pub.No.BRM012K

AVANT-PROPOS

Ce manuel de réparation fournit des informations sur les méthodes de réparation (couvrant les opérations de découpage et de soudage, mais excluant la peinture) recommandées par TOYOTA pour les éléments de carrosserie accidentés des TOYOTA COROLLA (Sedan, Coupé, Liftback et Hatchback).

Modèles concernés: Série EE90
Série AE92
Série CE90

On y trouvera les méthodes de réparation, vues éclatées et illustrations des éléments de la carrosserie avec d'autres informations sur le remplacement des panneaux de carrosserie telles que précautions de travail, outils et équipement. On notera que les ailes avant de tous les modèles TOYOTA sont boulonnées et ne demandent aucun soudage.

La construction de la carrosserie diffère parfois selon les caractéristiques et les pays de destination. Les renseignements fournis ici sont basés sur les véhicules pour les destinations générales.

Pour l'entretien aux valeurs spécifiées et les méthodes de réparation de pièces autres que les éléments de carrosserie accidentés de la TOYOTA COROLLA, on se reportera aux manuels de réparation suivants.

Nom du manuel	N° de pub.
Manuel de réparation pour châssis et carrosserie de la COROLLA	RM062K
Manuel de réparation de la COROLLA (Etats-Unis et Canada)	Version de l'année
Electrical Wiring Diagram (Schéma de câblage électrique)	
(Sauf Etats-Unis et Canada)	EWD042E
(Etats-Unis et Canada)	Version de l'année
1E, 2E & 2E-C Engine Repair Manual (Manuel de réparation pour moteurs 1E, 2E et 2E-C) (Sauf Etats-Unis et Canada)	36259K
4A-F & 4A-GE Engine Repair Manual (Manuel de réparation pour moteurs 4A-F et 4A-GE) (Sauf Etats-Unis et Canada)	RM063K
1C, 2C & 2C-T Engine Repair Manual (Manuel de réparation pour moteurs 1C, 2C et 2C-T) (Sauf Etats-Unis et Canada)	RM025E
Fundamental Painting Procedures (Méthodes fondamentales de peinture)	36438E
Méthodes fondamentales de réparation de la carrosserie	BRM002K

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont basées sur les dernières informations sur le produit disponibles au moment de la publication. Toutefois, les caractéristiques et les méthodes de travail sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

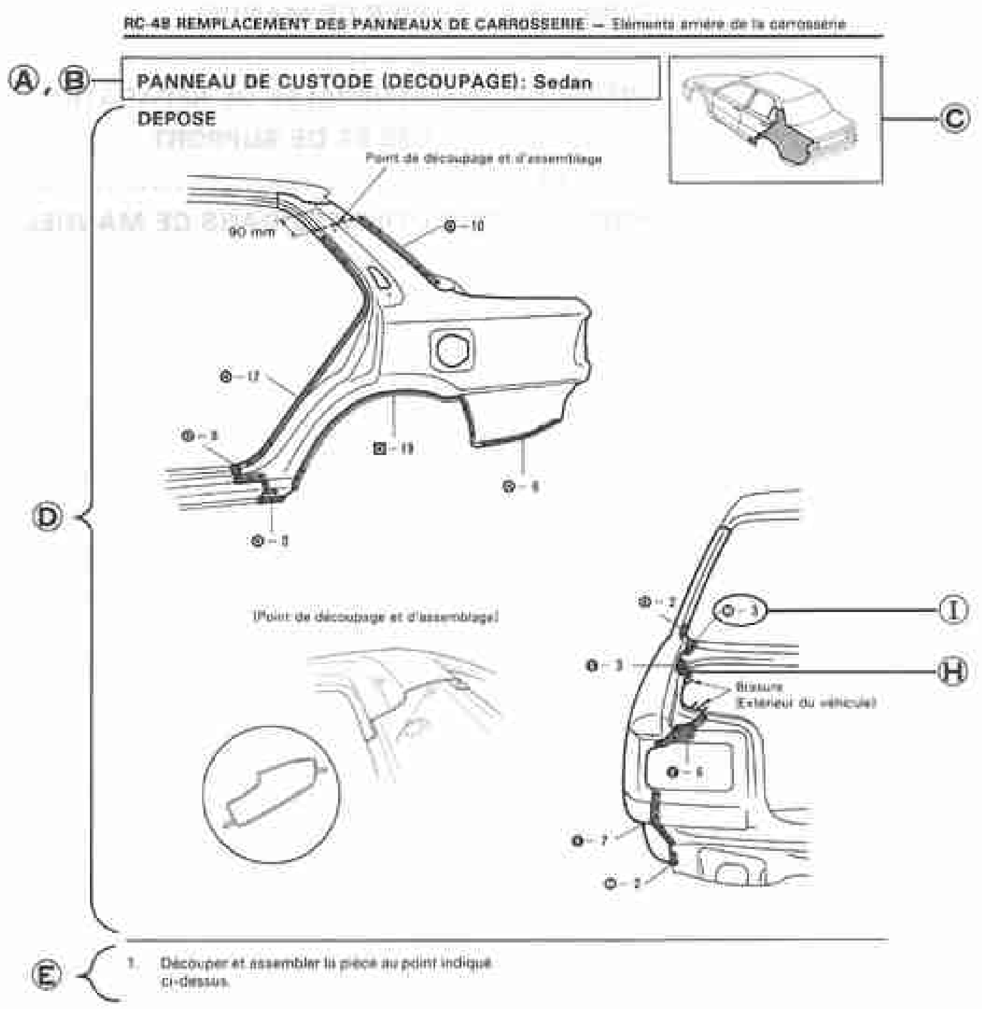
TOYOTA MOTOR CORPORATION

TOYOTA COROLLA MANUEL DE REPARATION POUR CARROSSERIE ACCIDENTEE

INTRODUCTION

COMMENT UTILISER CE MANUEL

Les méthodes de réparation de la carrosserie figurant à la section RC de ce manuel sont divisées en deux blocs (DEPOSE ET POSE) présentés chacun sur une page avec des illustrations destinées à faciliter le travail.



Ⓐ : **PIECE DE RECHANGE ET METHODE DE REMPLACEMENT**

PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE)

Méthode de remplacement

(ENSEMBLE)	Remplacement de l'ensemble
(DECOUPAGE) ...	Découpage important (utilisation de moins de la moitié de la pièce)
(DECOUPAGE-H) ..	Découpage à moitié (utilisation de la moitié de la pièce environ)
(DECOUPAGE-P) ..	Découpage partiel (utilisation de presque toute la pièce)

Pièce de rechange

Ⓑ : **VARIANTES DE CARROSSERIE**

Variantes de carrosserie:

Néant ... Tous les modèles
Sedan .. Modèles Sedan
Coupé .. Modèles Coupé
Liftback ...... Modèles Liftback
Hatchback ... Modèles Hatchback

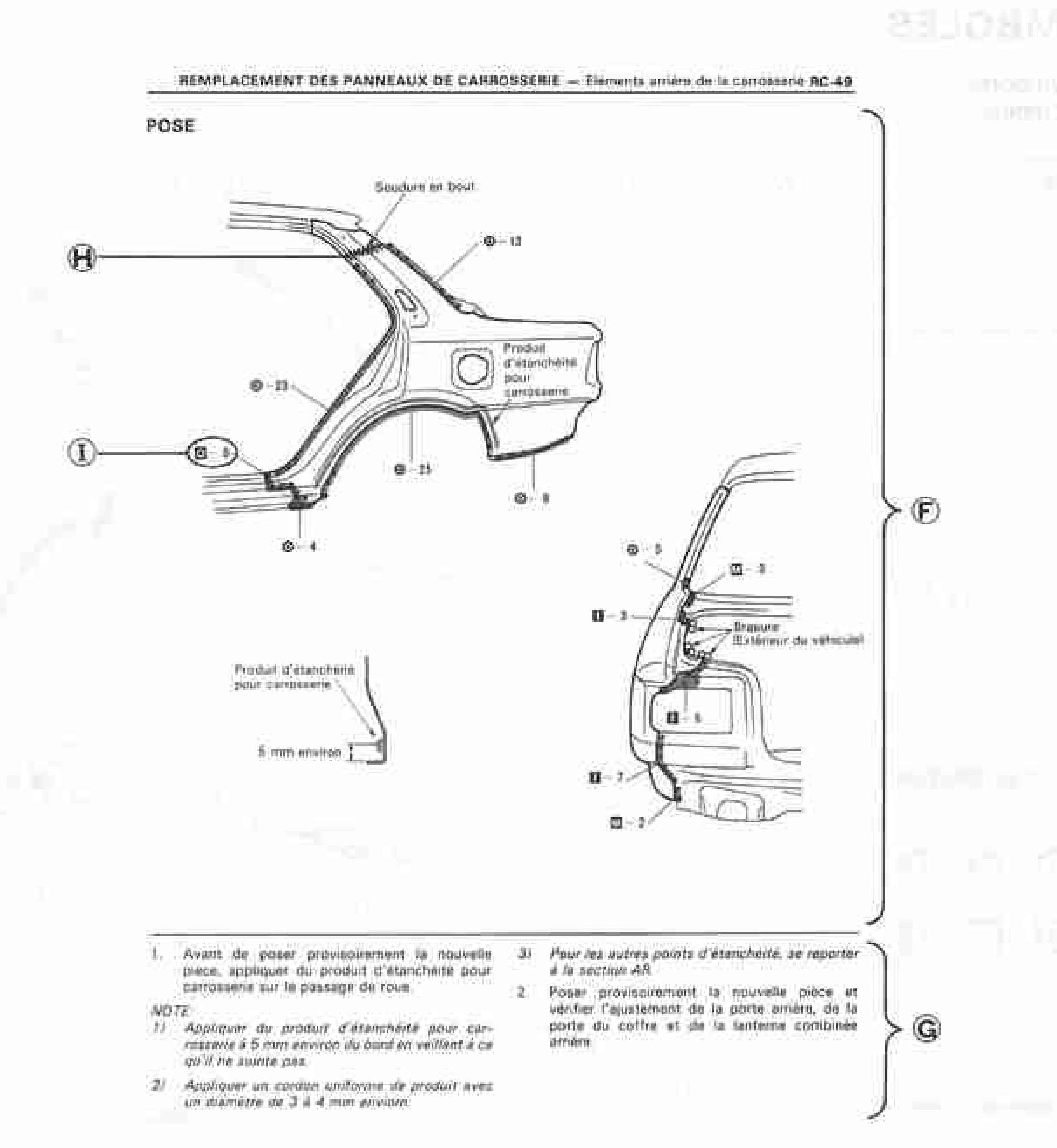
Ⓒ : **EMPLACEMENT DE LA PIECE**

Ⓓ : **SCHEMA DE DEPOSE**

Décrit en détail la dépose de la pièce endommagée devant être réparée par découpage.

Ⓔ : **GUIDE DE DEPOSE**

Fournit des informations complémentaires permettant d'effectuer la dépose plus efficacement.



REMPLACEMENT DES PANNEAUX DE CARROSSERIE — Eléments arrière de la carrosserie RC-49

POSE

1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

NOTE

1) *Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.*

2) *Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm environ.*

3) *Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.*

2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte arrière, de la porte du coffre et de la lanterne combinée arrière.

Ⓕ : **SCHEMA DE POSE**
Décrit en détail la pose de la nouvelle pièce lorsque une réparation par soudage et/ou un découpage sont nécessaires. Ne décrit pas les travaux de peinture.

Ⓖ : **GUIDE DE POSE**
Fournit des informations complémentaires permettant d'effectuer la pose plus efficacement.

Ⓗ : **SYMBOLES**
Voir page IN-4.

Ⓘ : **ILLUSTRATION DE POINT DE SOUDURE**
Symboles de méthode de soudage et de position du panneau.
Voir page IN-5.

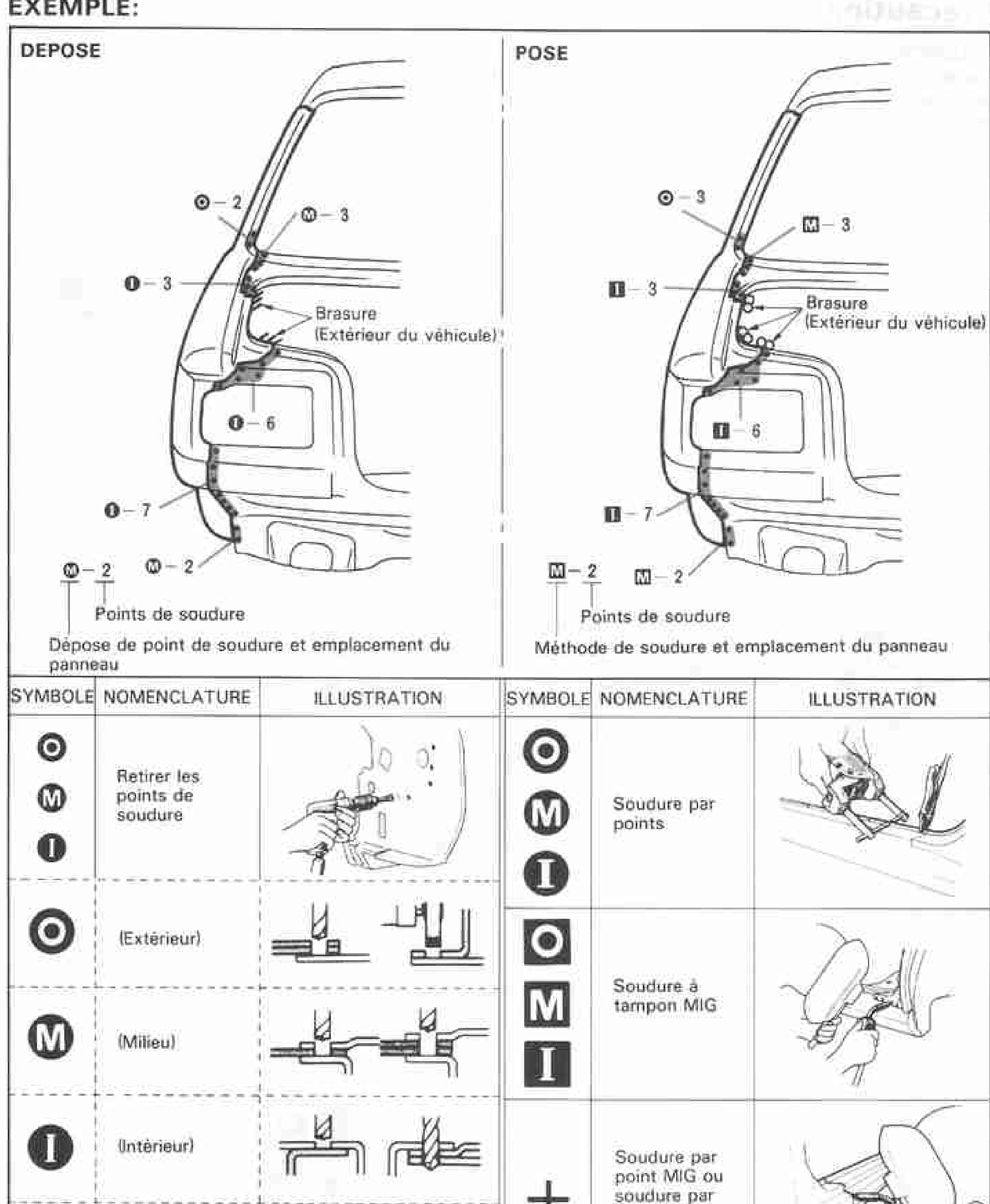
SYMBOLES

Les symboles suivants sont utilisés sur les schémas de soudure contenus dans la section RC de ce manuel afin d'indiquer les zones de découpage et les types de soudure nécessaires.

SYMBOLES	NOMENCLATURE	ILLUSTRATION
— - — - —	DECOUPAGE A LA SCIE OU GROSSE TAILLE	
////////////	RETIRER LE BRASAGE OU LES TRACES DE SOUDURE	
●●●●●● (O M I O M I)	POINTS DE SOUDURE SOUDURE PAR POINTS OU SOUDURE A TAMPON MIG (Voir page IN-5)	
	SOUDURE MIG CONTINUE (SOUDURE EN BOUT)	
	BRASAGE	
	PRODUIT D'ETANCHEITE DE CARROSSERIE	

Illustration des symboles de points de soudure

EXEMPLE:



SYMBOLE	NOMENCLATURE	ILLUSTRATION
⊙ Ⓜ Ⓘ	Retirer les points de soudure	
⊙	(Extérieur)	
Ⓜ	(Milieu)	
Ⓘ	(Intérieur)	

NOTE: Les symboles d'emplacement de panneau sont vus depuis la position de travail.

SYMBOLE	NOMENCLATURE	ILLUSTRATION
⊙ Ⓜ Ⓘ	Soudure par points	
▣ M I	Soudure à tampon MIG	
+	Soudure par point MIG ou soudure par points de pointage	

INSTRUCTIONS DE REPARATION D'ORDRE GENERAL

Précautions de travail

SECURITE
Ne jamais rester dans le prolongement de la chaîne pendant l'utilisation d'une chaîne de tirage sur la carrosserie ou le châssis et veiller à fixer un câble de sécurité.

PROTECTION DU VEHICULE
Pendant le soudage, protéger les surfaces peintes, les vitres, les sièges et le tapis à l'aide de bâches résistant à la chaleur et au feu.

SECURITE
1. Vérifier s'il n'y a pas de fuite de carburant avant d'entreprendre toute réparation. Veiller à bien fermer l'ouverture en cas de fuite.
2. S'il est nécessaire d'utiliser une flamme dans le voisinage du réservoir d'essence, ôter d'abord le réservoir et boucher la canalisation de carburant.

MAUVAIS

Bâche pour siège

Câble de sécurité

Bâche pour vitre

MAUVAIS

VETEMENTS DE TRAVAIL POUR LA SECURITE
En plus des vêtements de mécanicien usuels, casquette et chaussures de sécurité, il est préférable de porter des gants, un masque, des lunettes, des tampons d'oreilles, un protége-visage, un masque à poussière nécessaires si la situation l'exige.

SECURITE
Débrancher les câbles de la batterie avant d'entreprendre les travaux de réparation.

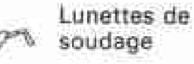
Masque à poussière

Protége-visage



Protége-tête





Lunettes de soudage

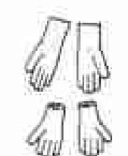


Tampons d'oreilles



Poste de mécanique de carrosserie





Gants de soudage

Gants en coton



Chaussures de sécurité

OUTILS MANUELS
Le fait de maintenir vos outils en ordre rendra votre travail plus efficace.

Méthodes de travail correctes et efficaces

DEPOSE

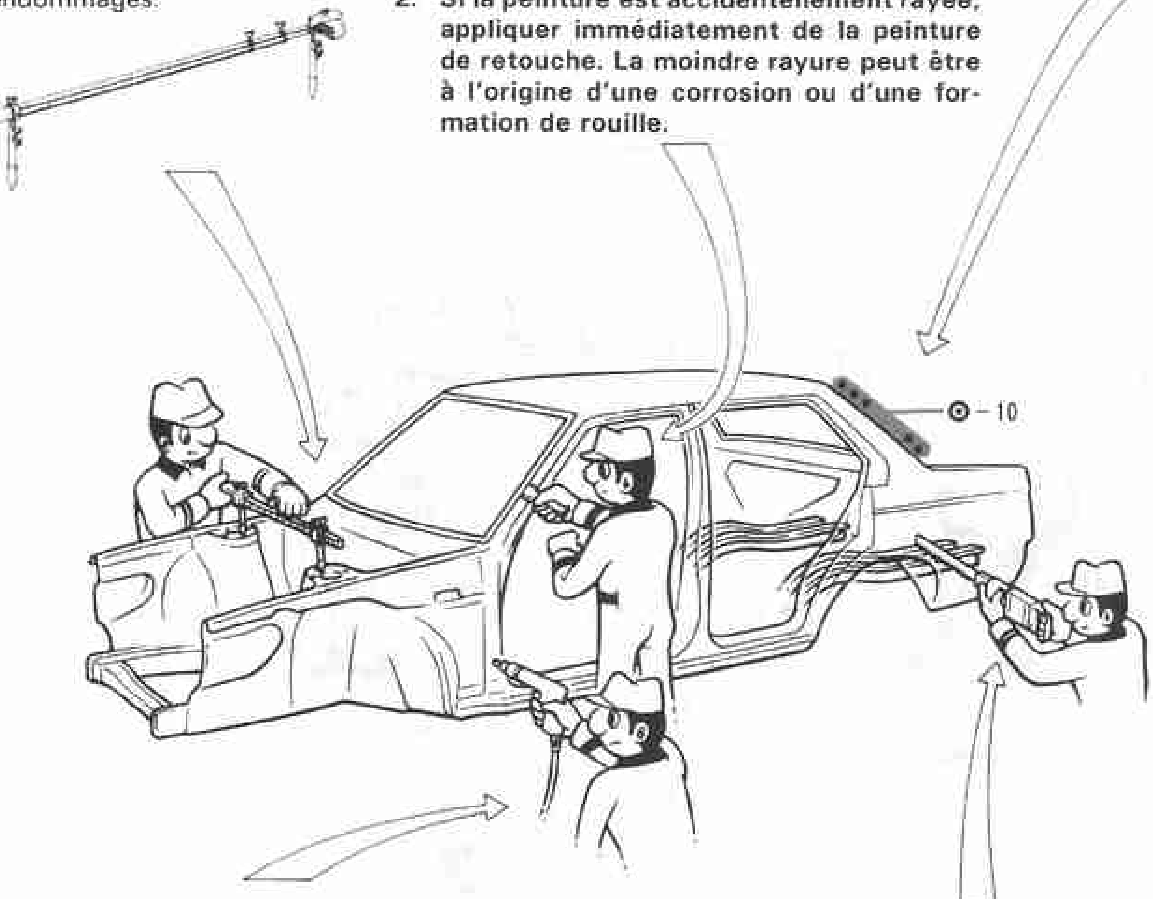
MESURES AVANT LA DEPOSE
Avant les opérations de dépose ou de découpage, prendre les mesures en se référant au schéma coté. Toujours utiliser une chaîne de tirage pour redresser la carrosserie ou le châssis endommagés.

DEPOSE DES ELEMENTS VOISINS
Au moment de démonter les éléments voisins, placer un ruban de protection sur les outils et la partie de carrosserie voisine afin d'éviter les dégâts.

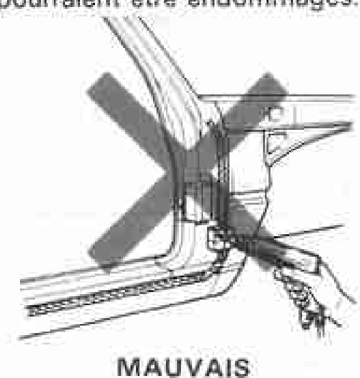
ATTENTION:

1. **Faire particulièrement attention à ne pas endommager les vis et les orifices d'attache.**
2. **Si la peinture est accidentellement rayée, appliquer immédiatement de la peinture de retouche. La moindre rayure peut être à l'origine d'une corrosion ou d'une formation de rouille.**

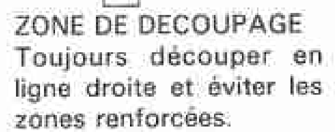
NBRE DE POINTS DE SOUDURE
Noter le nombre de points de soudure pour toute référence ultérieure.
NOTE: Le nombre de points de soudure peut varier d'un véhicule à l'autre.



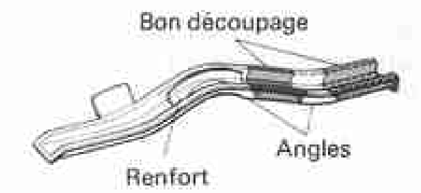
PRECAUTIONS POUR LE PERÇAGE OU LE DECOUPAGE
Regarder derrière les zones à percer ou à découper pour s'assurer qu'il n'y a pas de durite ou de fils, etc. qui pourraient être endommagés.



MAUVAIS



ZONE DE DECOUPAGE
Toujours découper en ligne droite et éviter les zones renforcées.



PREPARATION POUR LA POSE

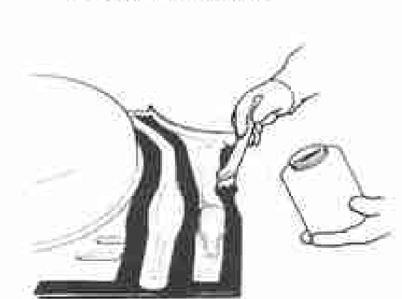
POINTS DE SOUDURE PAR POINTS

Moins de 3 mm

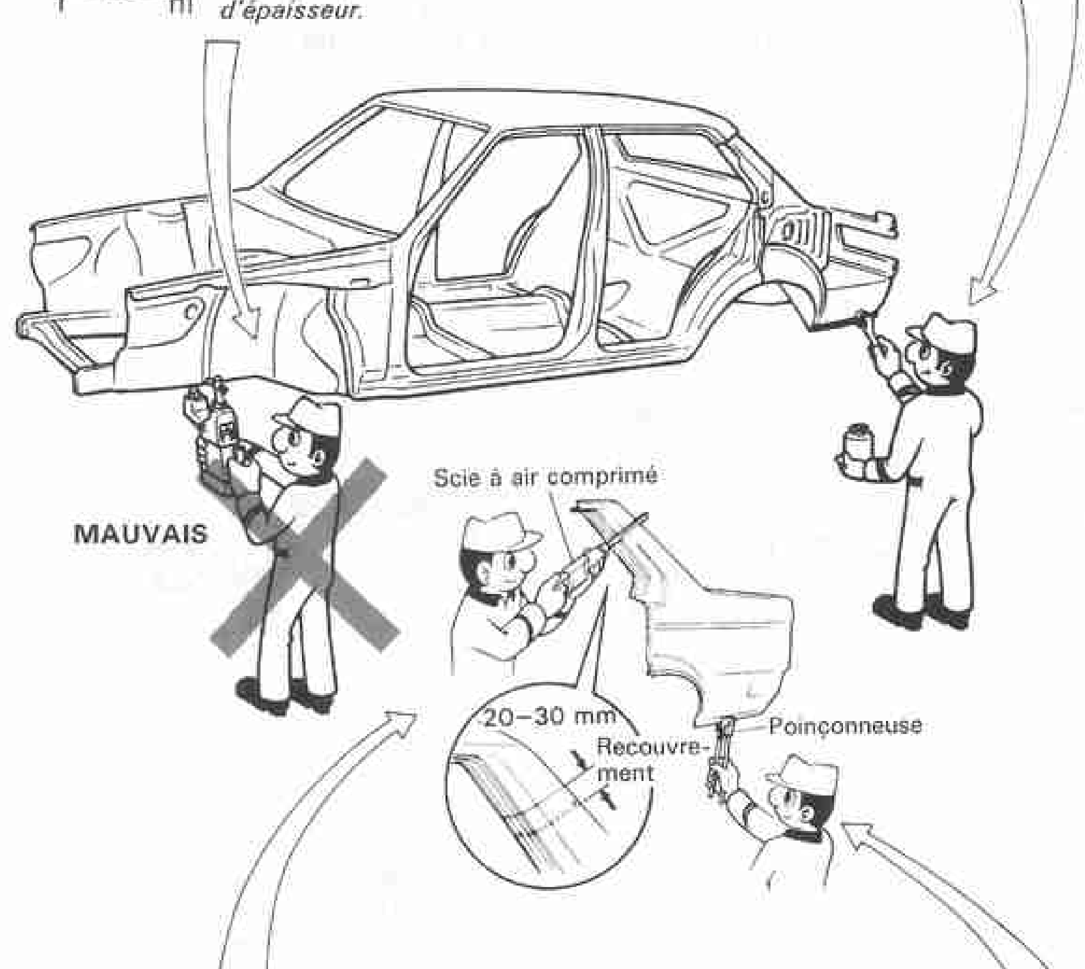
Pour souder des panneaux dont l'épaisseur cumulée dépasse 3 mm, se servir d'une machine à souder MIG (à gaz inerte métallique) pour soudure à tampon.

NOTE: Une simple soudure par points ne saura présenter une durabilité suffisante pour les panneaux de plus de 3 mm d'épaisseur.

APPLICATION D'UNE COUCHE D'IMPRESSION CONDUSTRICE



Pour prévenir la corrosion, dégager les traces de peinture sur les parties à souder de la pièce neuve et de la carrosserie et appliquer une couche d'impressionconductrice.



GROSSE TAILLE DES JOINTURES

Au niveau des jointures, effectuer une grosse taille en laissant un recouvrement de 20 – 30 mm.

PERCER DES TROUS POUR LA SOUDURE A TAMPON

Sur les zones où la soudure par points n'est pas suffisante, se servir d'une poinçonneuse et percer des trous pour la soudure à tampon.

REFERENCES: mm

Epaisseur de la portion à souder	Taille du trou de soudure à tampon
moins de 1,0	φ plus de 5
plus de 1,0	φ plus de 6,5

POSE

MESURES DE PRE-SOUDAGE
Toujours prendre les mesures avant de monter les éléments de dessous de carrosserie ou de moteur afin d'assurer une pose correcte. Après la pose, s'assurer d'un ajustage correct.

PRECAUTIONS DE SOUDAGE

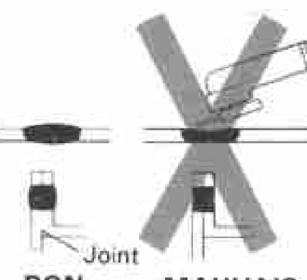
1. Le nombre des points de soudure doit être comme suit: 1,3 x Nbre de points du fabricant.
   Soudure à tampon: Supérieur au nombre de tampons du fabricant.

BON MAUVAIS

2. La soudure à tampon doit être effectuée à l'aide d'une machine à souder MIG (à gaz inerte métallique). Ne pas souder au gaz ou braser en dehors des zones spécifiées.

FINITION D'APRES SOUDAGE

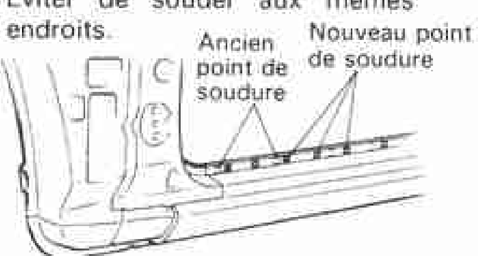
1. Toujours vérifier les points de soudure pour s'assurer qu'ils sont bien fixés.
2. En égalisant les points de soudure avec un disque à rectifier, faire attention à ne pas poncer trop car il en résulterait un affaiblissement de la soudure.



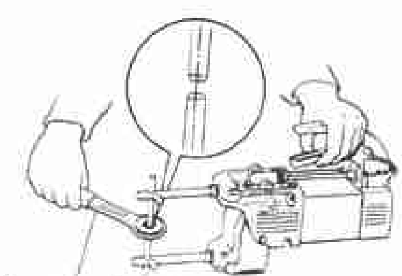
Lunette de sécurité

Schémas de mesures de la carrosserie

EMPLACEMENT DES POINTS DE SOUDURE
Eviter de souder aux mêmes endroits.



PRECAUTIONS EN SOUDANT



1. La forme de l'extrémité des points de soudure à un effet sur la robustesse de la soudure.
2. Toujours s'assurer que les points et les extrémités de soudure n'ont aucune trace de peinture.

TRAITEMENT ANTI-ROUILLE

Lors du remplacement des panneaux de carrosserie, toujours appliquer un produit d'étanchéité de carrosserie, un produit anti-rouille ou un produit d'étanchéité pour dessous de caisse selon les prescriptions pour le pays d'utilisation.

PRODUIT D'ETANCHEITE DE CARROSSERIE

Appliquer du produit d'étanchéité de carrosserie aux endroits nécessaires.

Type en cartouche | Type en tube | Bec | Pistolet pneumatique

PRODUIT ANTI-ROUILLE (CIRE)

Appliquer du produit anti-rouille sur les parties suivantes:

- Intérieur des sertissages des portes et du capot
- Autour des charnières des portes et du capot
- Intérieur des pièces soudées à section caissonnée en croix.

PRODUIT D'ETANCHEITE POUR DESSUS DE CAISSE

Appliquer du produit d'étanchéité pour dessous de caisse sur le dessous de caisse et sur le passage de roue.



Produit d'étanchéité pour dessous de caisse (à base d'huile)

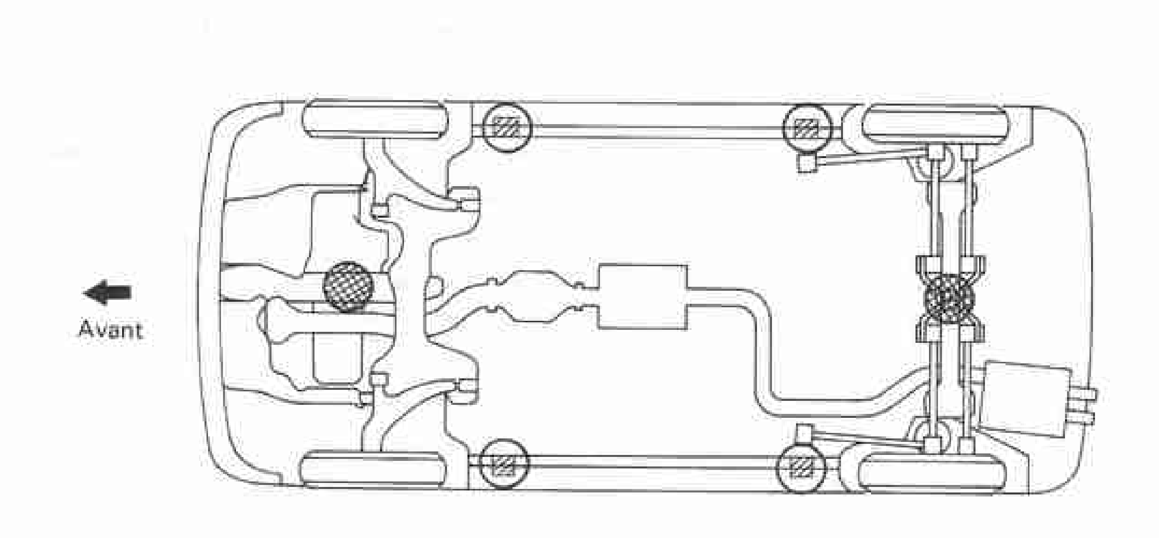


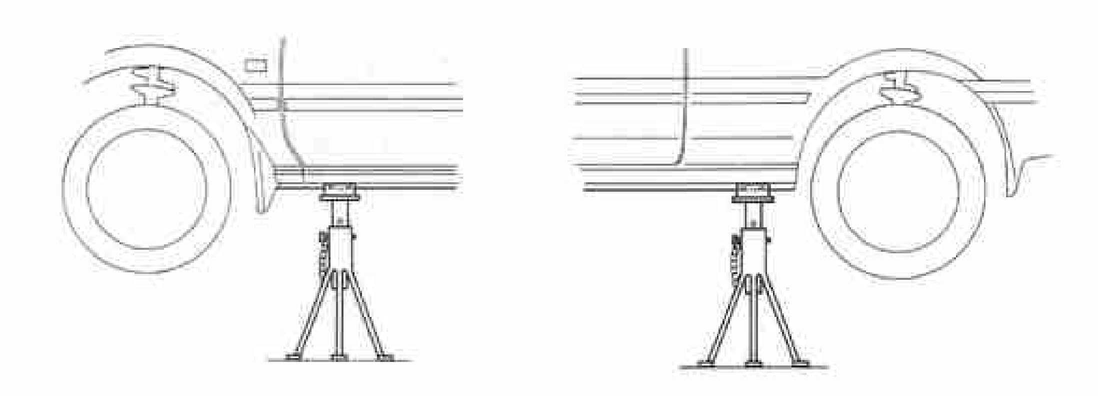
Produit d'étanchéité pour dessous de caisse (à base d'eau)



Pistolet vaporisateur

POINTS DE LEVAGE ET DE SUPPORT DU VEHICULE





POSITION DU CRIC

Avant .... Traverse inférieure du moteur
Arrière .... Faux-châssis arrière

POSITION DU CRIC A PARALLELOGRAMME

POSITION DE SUPPORT

Chandelle

IN0118
IN0120 IN0121

ABREVIATIONS UTILISEES DANS CE MANUEL

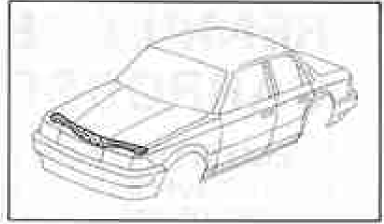
Pour des raisons de commodité, les abréviations suivantes sont utilisées dans ce manuel.

Assy, assy	Ensemble, ensemble (Assembly, assembly)
Sub-assy	Sous-ensemble (Sub-assembly)
Ex.	Sauf (Except)
in.	Pouce (Inch)
IRS	Suspension arrière à roues indépendantes (Independent Rear Suspension)
4-link	Suspension arrière à quatre bras (4-link Rear Suspension)
MIG	Gaz inerte métallique (Metal Inert Gas)
OPN	Opération (Operation)
SP	Soudure par points (soudure par points par résistance) [Spot Weld (Resistance Spot Weld)]
w/	Avec (With)
w/o	Sans (Without)
FR	Avant (Front)
RR	Arrière (Rear)
RH	Droite (Right-hand)
RHD	Conduite à droite (Right-hand Drive)
LH	Gauche (Left-hand)
LHD	Conduite à gauche (Left-hand Drive)

REMPLACEMENT DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

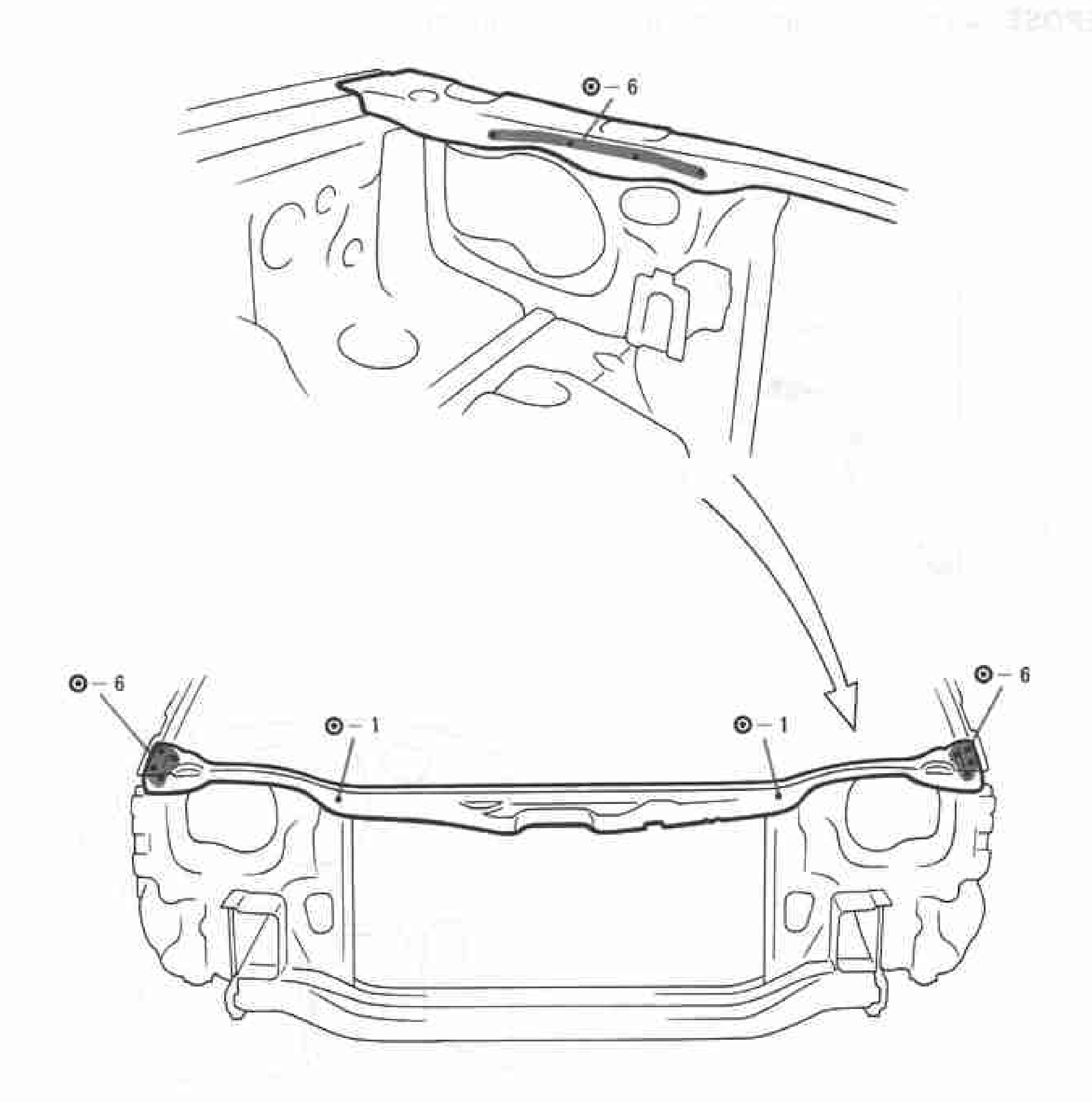
Page

SUPPORT SUPERIEUR DE RADIATEUR (ENSEMBLE)



DEPOSE

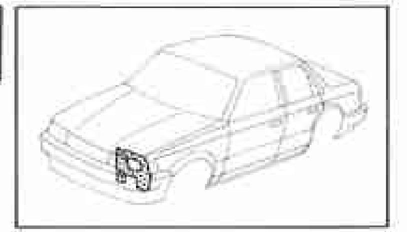
POSE



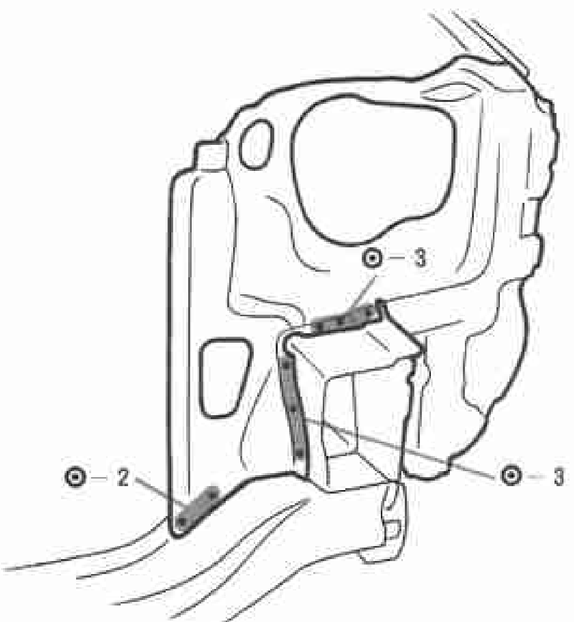
1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

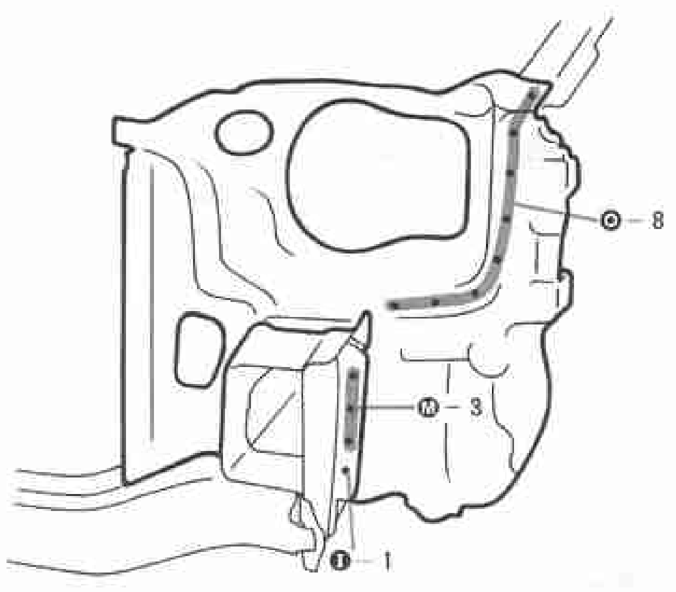
NOTE: Travailler après avoir posé le support de verrouillage du capot.

SUPPORT DE RADIATEUR (ENSEMBLE)

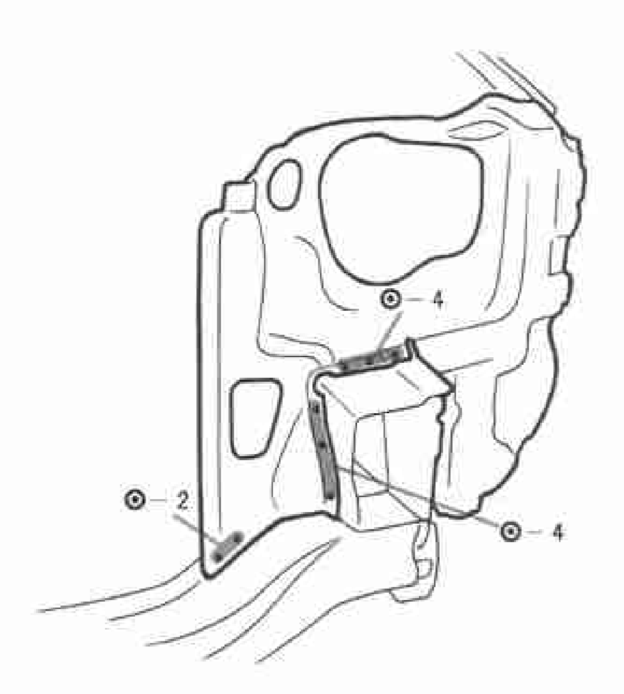


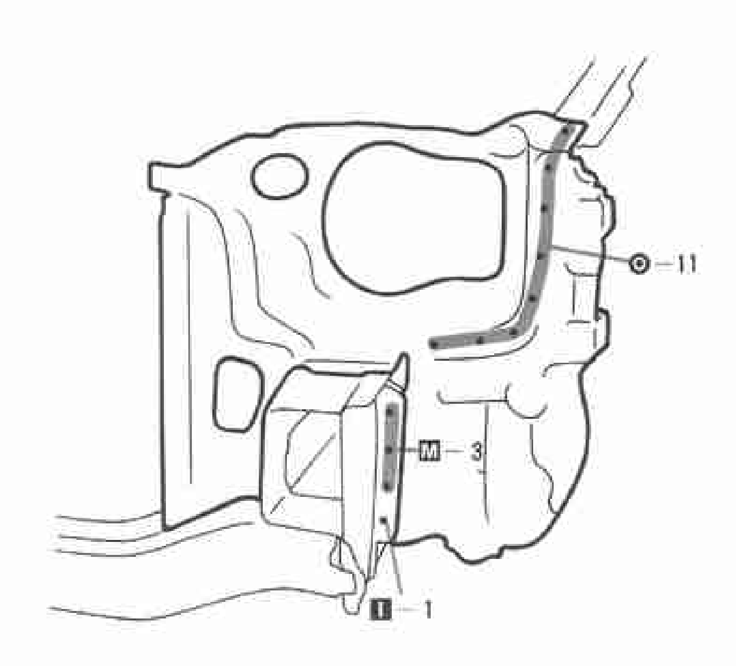
DEPOSE (Avec le support supérieur de radiateur déposé)





POSE

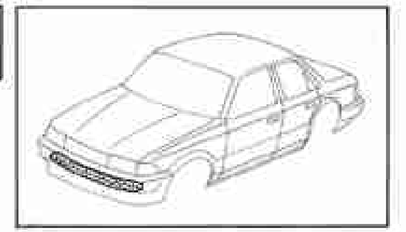




1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

NOTE: Travailler après avoir posé le support supérieur de radiateur.

TRAVERSE AVANT (ENSEMBLE): Avec pare-chocs PP



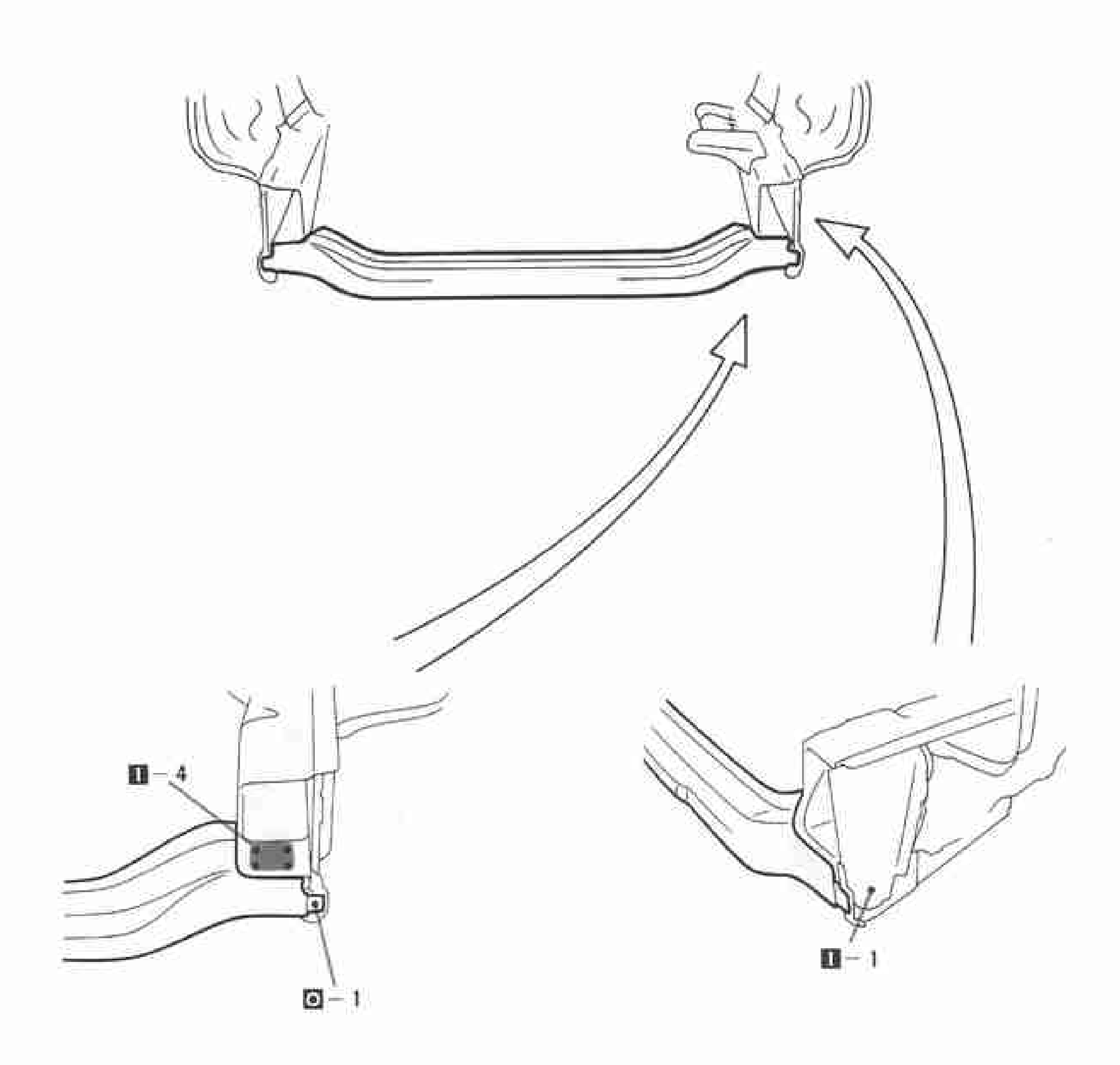
DEPOSE (Avec le support de radiateur déposé)

❶ – 4

⊙ – 1

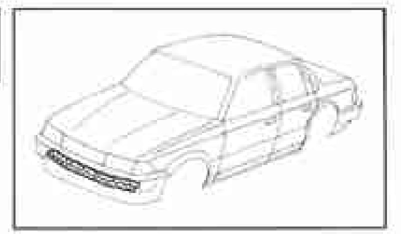
❶ – 1

POSE



1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

TRAVERSE AVANT (ENSEMBLE): Avec pare-chocs en uréthane

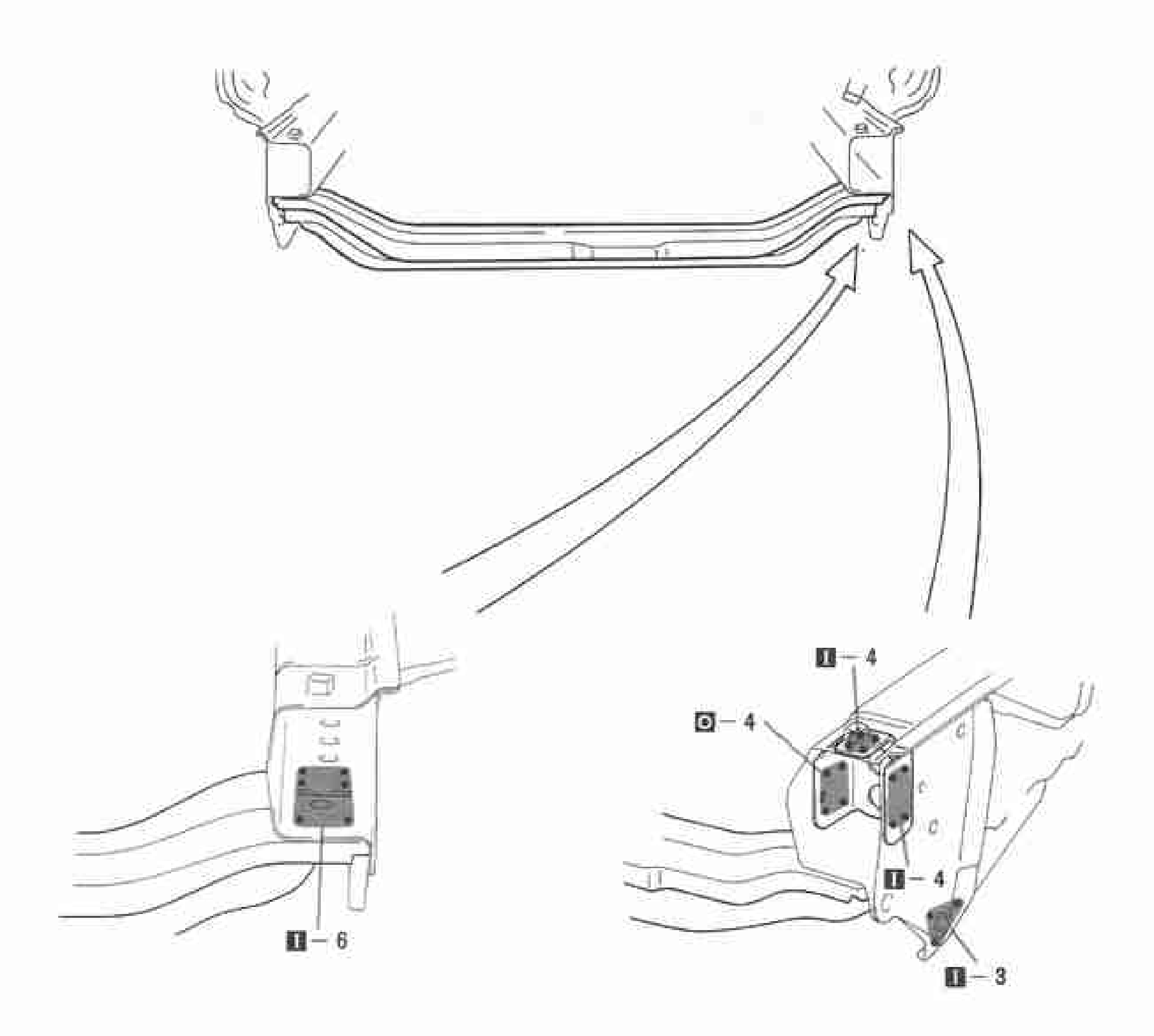


DEPOSE (Avec le support de radiateur déposé)

Support de montage de pare-chocs avant

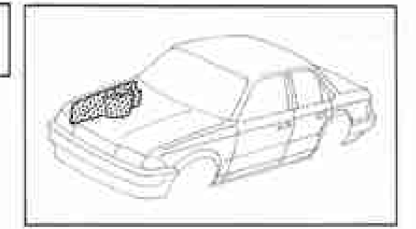
1. Avant de déposer la traverse, déposer le support de montage de pare-chocs avant.

POSE



1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.
2. Après avoir posé la nouvelle traverse, poser le support de montage de pare-chocs avant.

TABLIER D'AILE AVANT (ENSEMBLE)

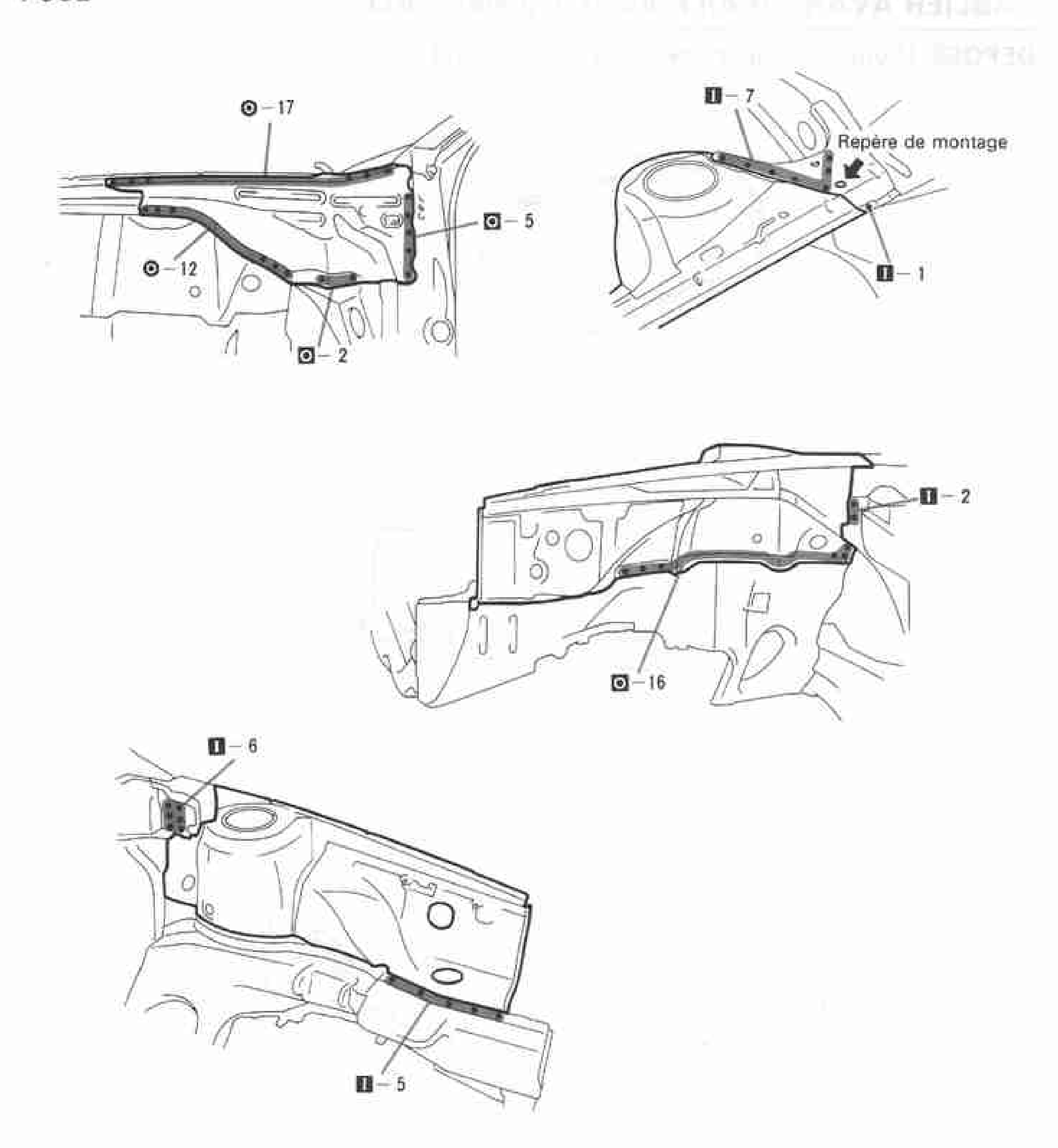


DEPOSE (Avec le support de radiateur déposé)

Panneau latéral de dessus de tablier

1. Après avoir déposé le panneau latéral de dessus de tablier, déposer le tablier d'aile avant.

POSE

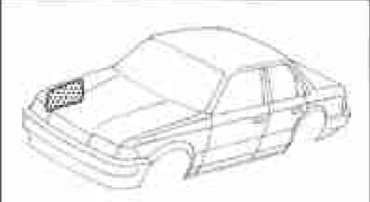


1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide du repère de montage.
2. S'assurer que les mesures sont conformes au schéma coté de la carrosserie car cette pièce exerce une influence sur la gémométrie du train avant.

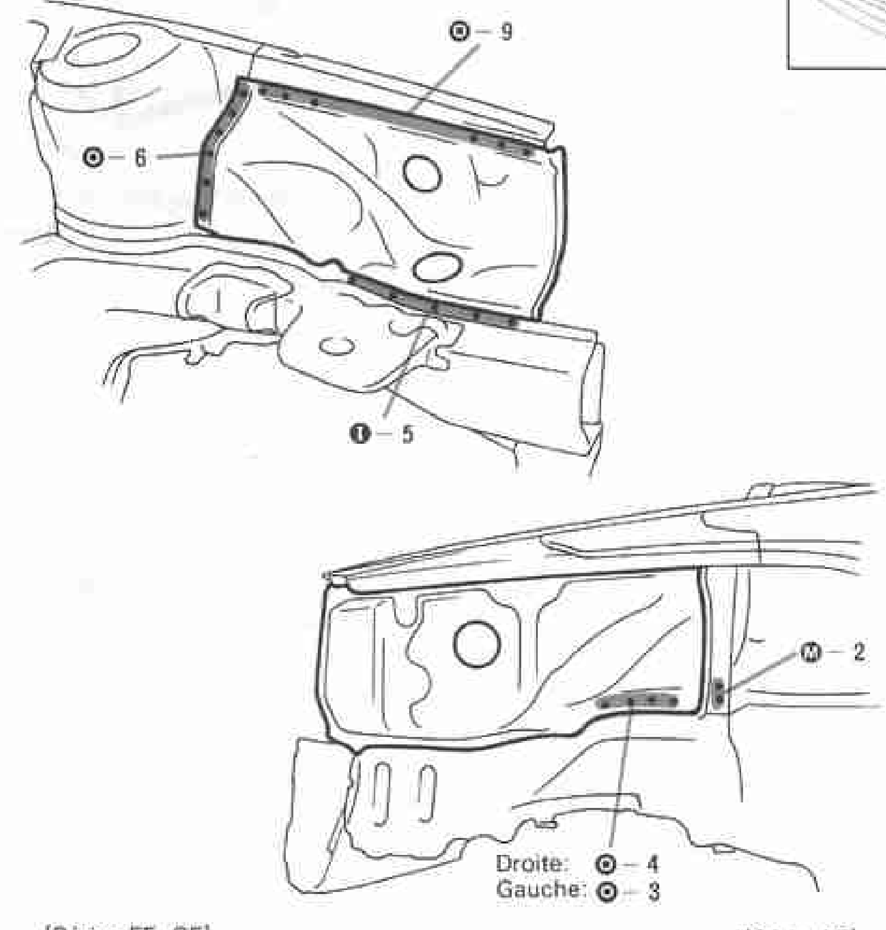
NOTE: La position de l'orifice de support de ressort avant est très importante.

3. Vérifier l'ajustement de l'aile avant et du capot.

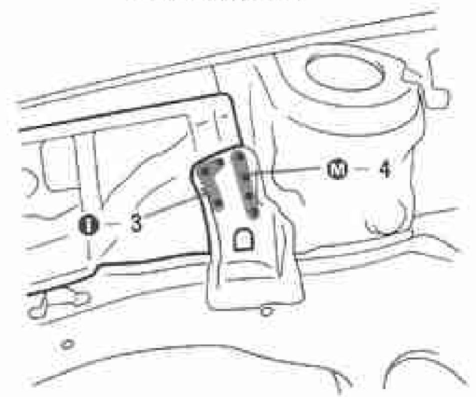
TABLIER AVANT D'AILE AVANT (ENSEMBLE)



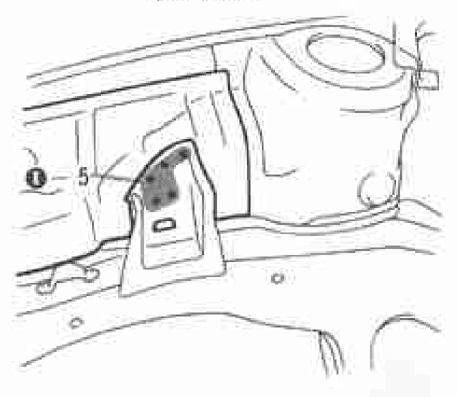
DEPOSE (Avec le support de radiateur déposé)



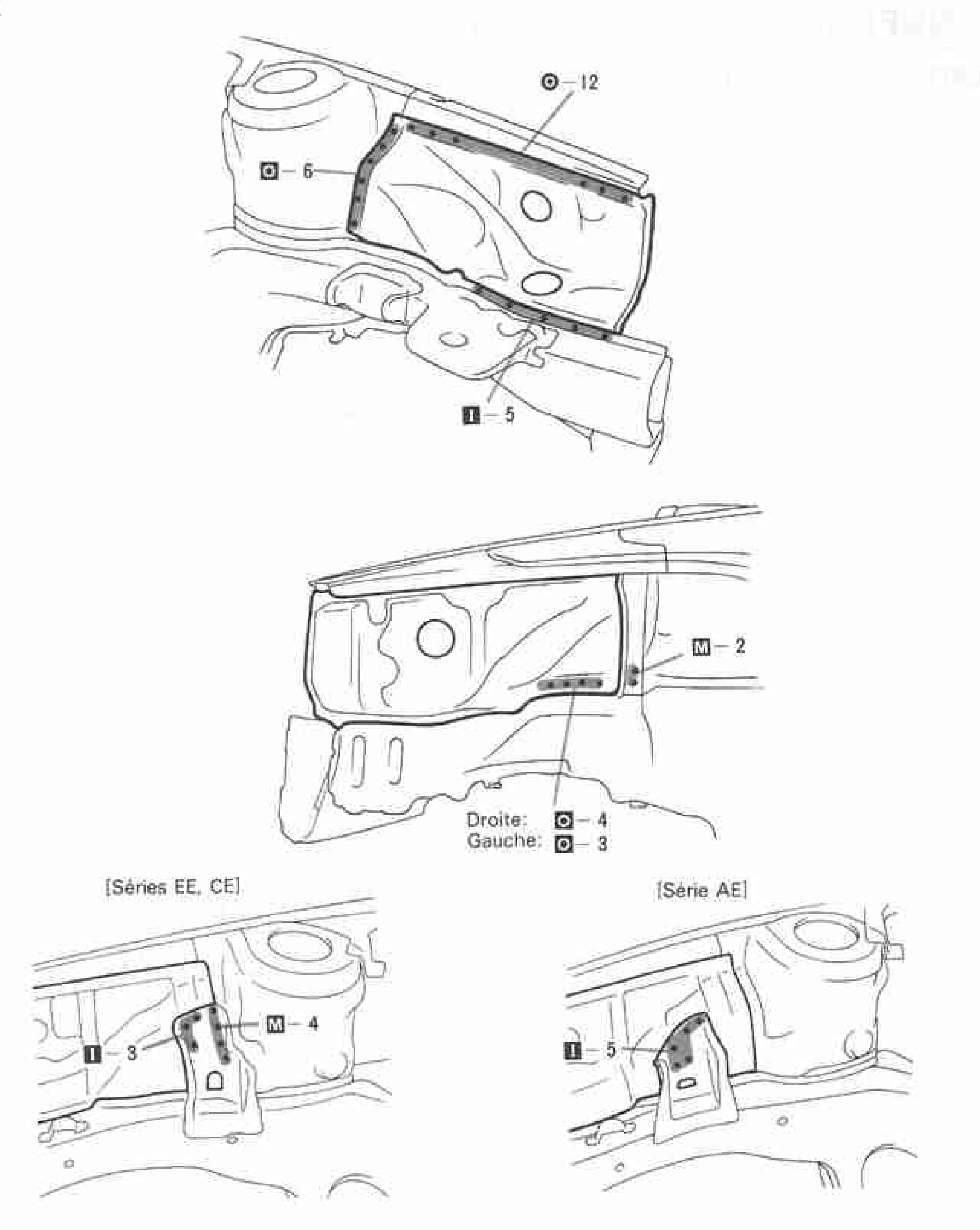
[Séries EE, CE]



[Série AE]

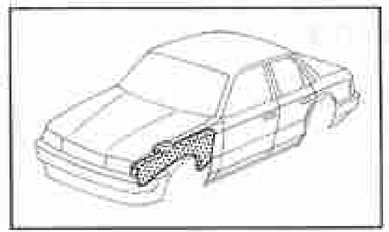


POSE



1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

LONGERON AVANT (ENSEMBLE)



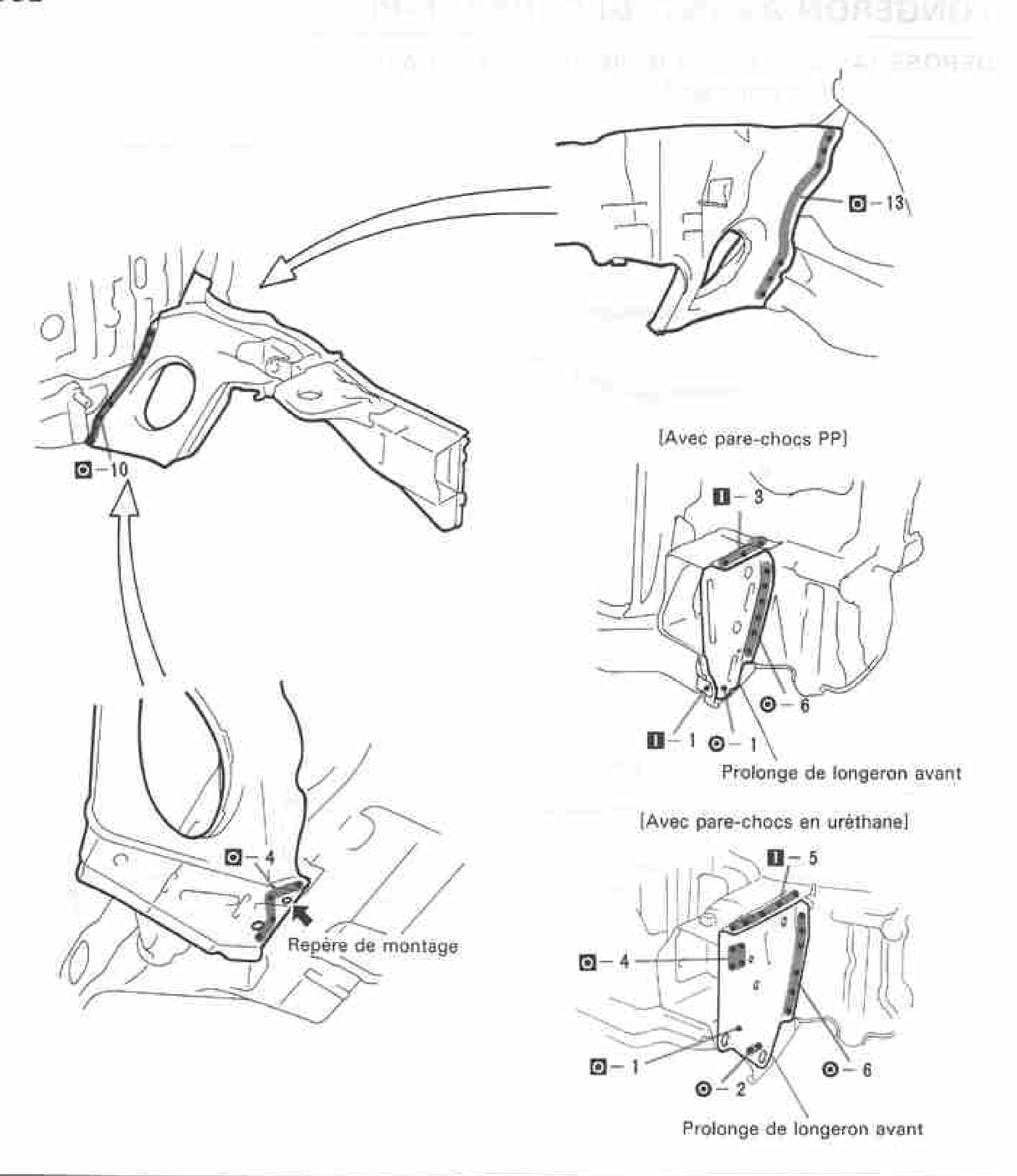
DEPOSE (Avec le tablier d'aile avant et la traverse avant déposés)

⊙-13

⊙-10

⊙-4

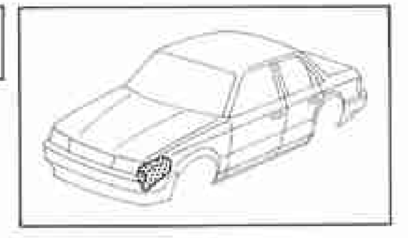
POSE



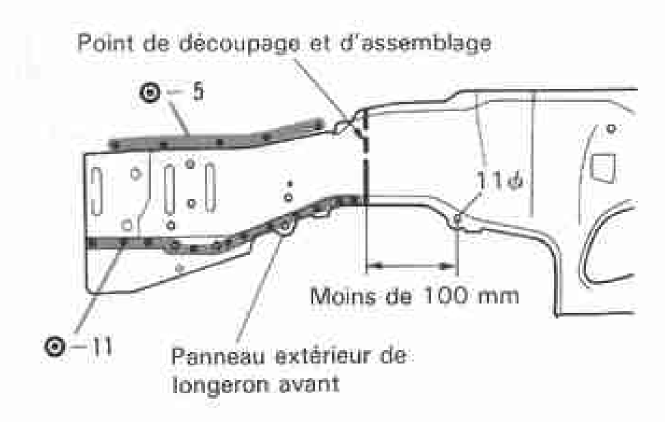
1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide du repère de montage.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

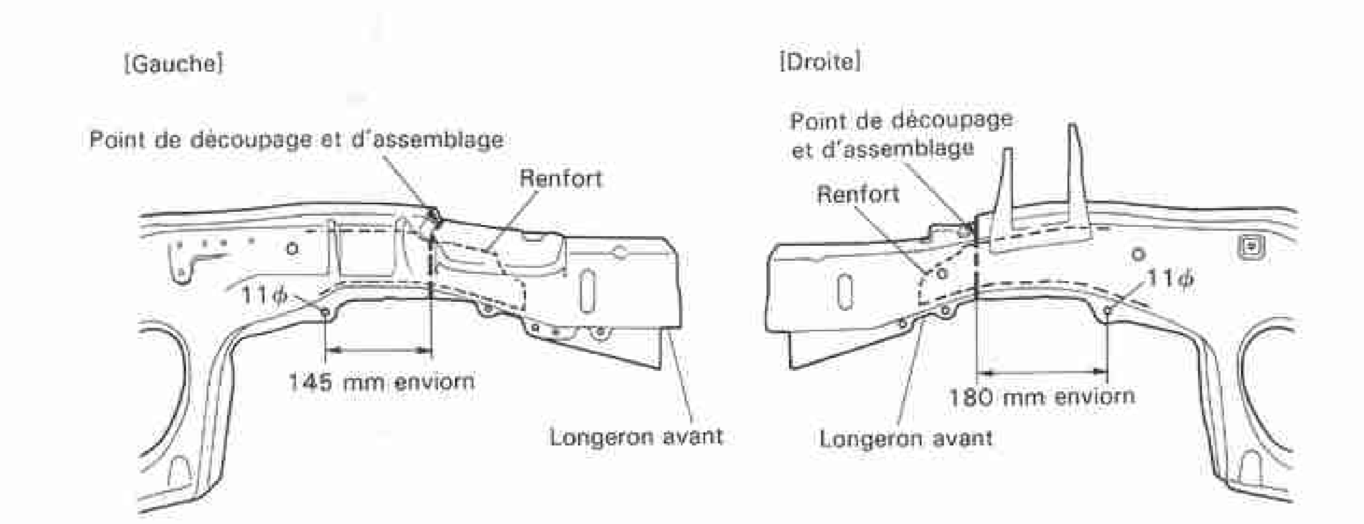
NOTE: S'assurer que les mesures sont correctes car cette pièce exerce une influence sur la géométrie du train avant.

LONGERON AVANT (DECOUPAGE-P)



DEPOSE (Avec le tablier d'aile avant et la traverse avant déposés)

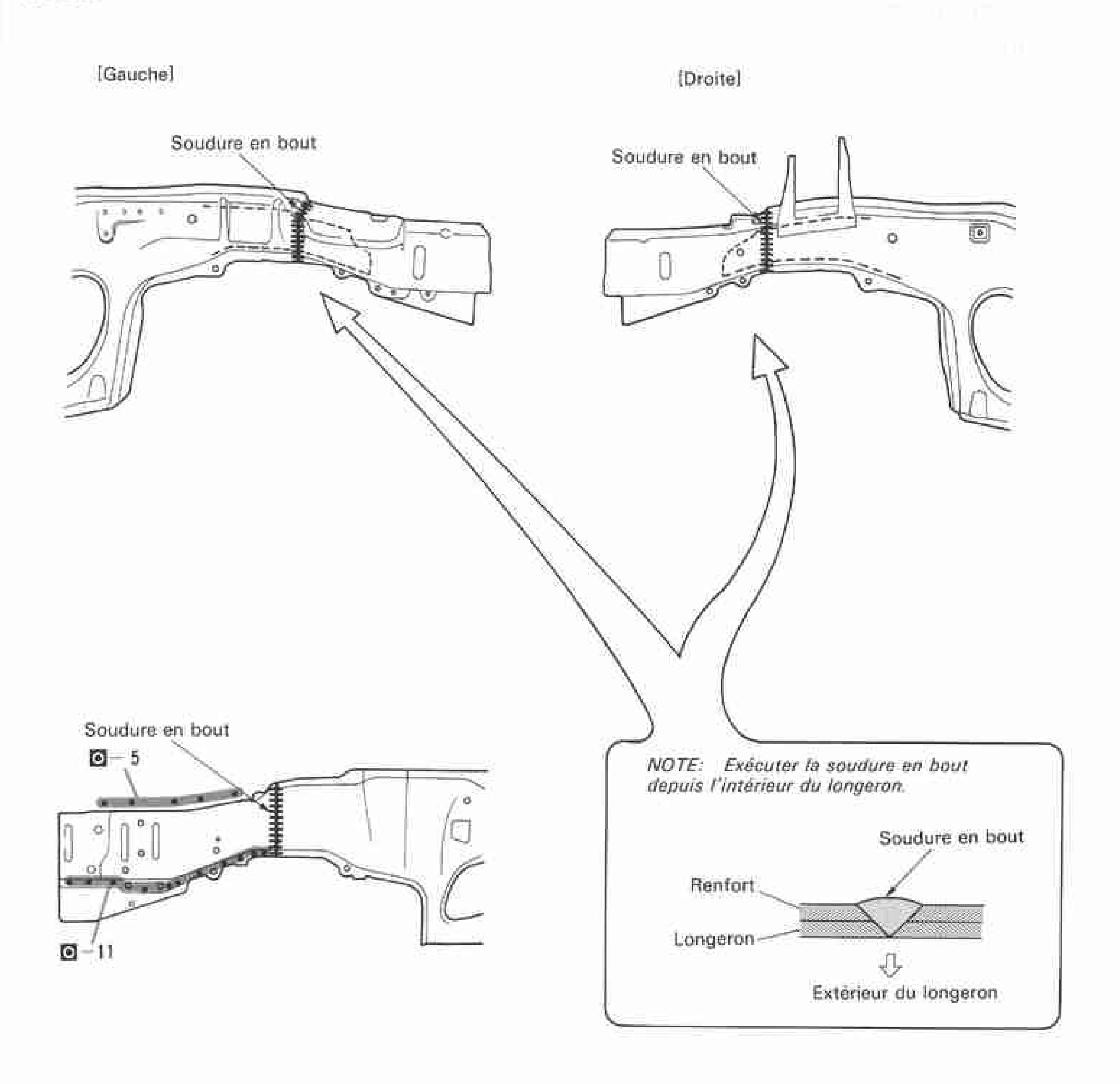




1. Découper et assembler le longeron au point indiqué ci-dessus.

NOTE: Découper et assembler le longeron avant et le renfort de longeron avant au même endroit.

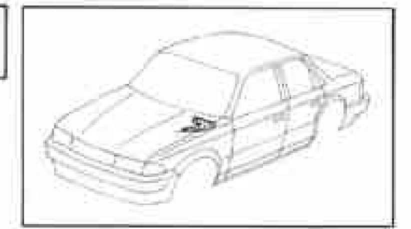
POSE



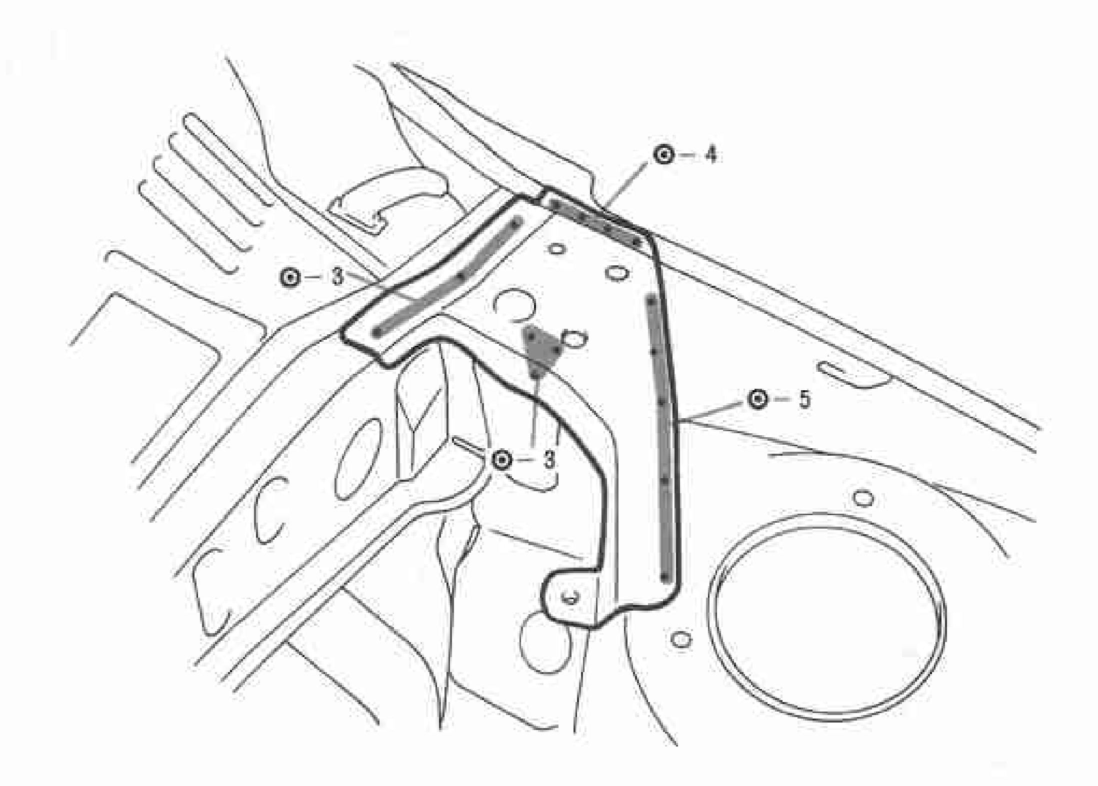
1. Découper la nouvelle pièce de la même manière que lors de la dépose.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.
3. Mettre les pièces découpées du longeron en V et souder simultanément le longeron et le renfort.

NOTE: Exécuter la soudure en bout depuis l'intérieur du longeron.

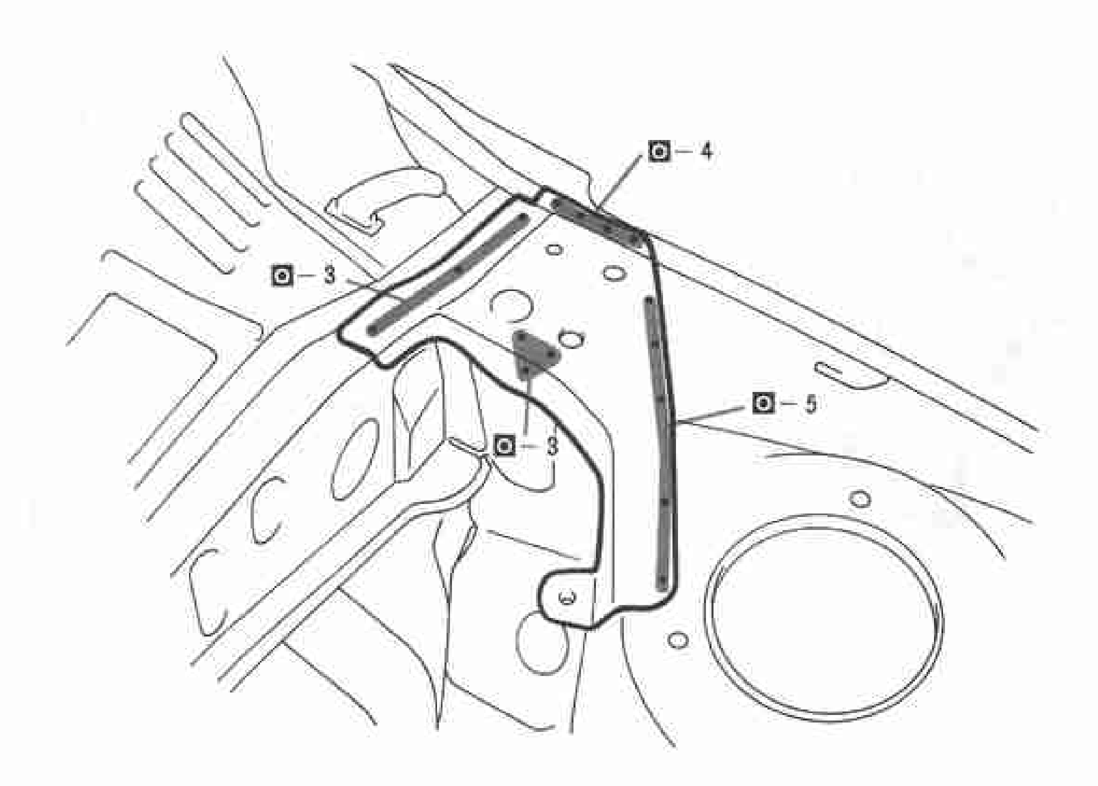
TIRANT DE DESSUS D'AUVENT A TABLIER (ENSEMBLE)



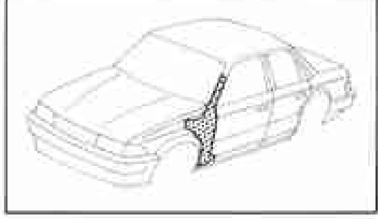
DEPOSE



POSE



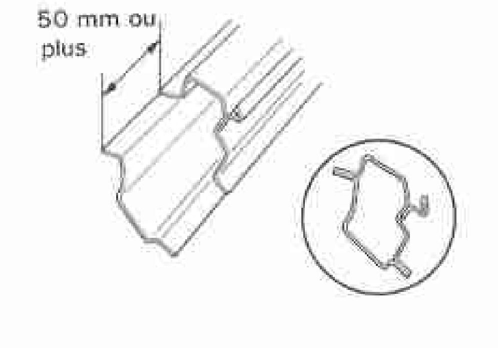
PIED AVANT (DECOUPAGE): Sedan et Hatchback

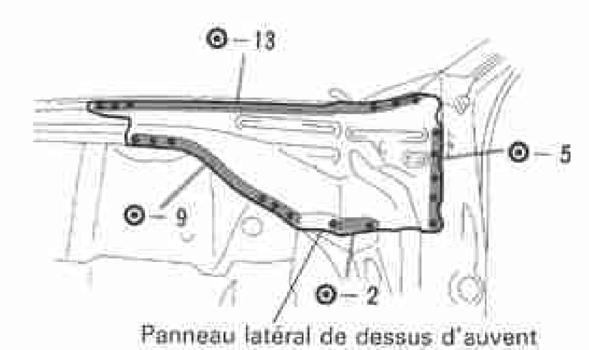


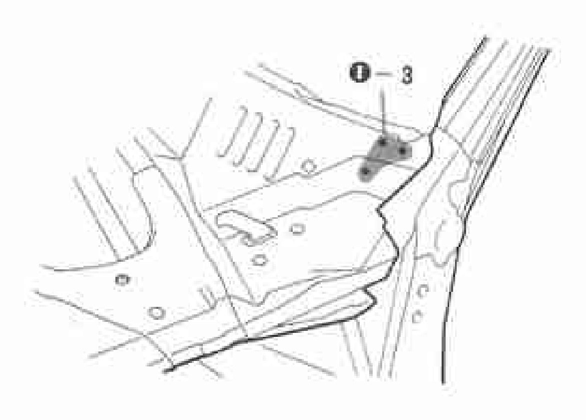
DEPOSE

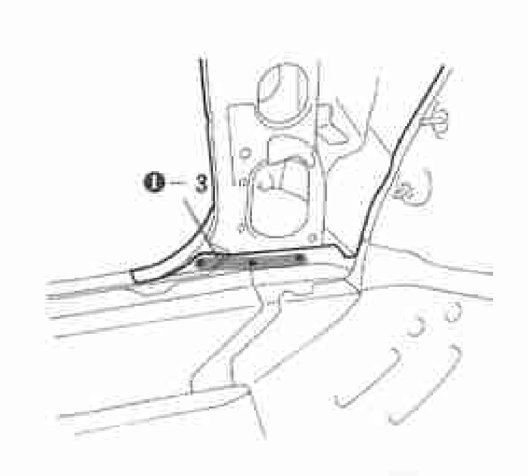
200 mm
⊙ – 2
Point de découpage et d'assemblage
● – 2
● – 4
⊙ – 3
⊙ – 7
⊙ – 9
⊙ – 11

[Point de découpage et d'assemblage]









1. Découper et assembler le pied avant au point indiqué ci-dessus.

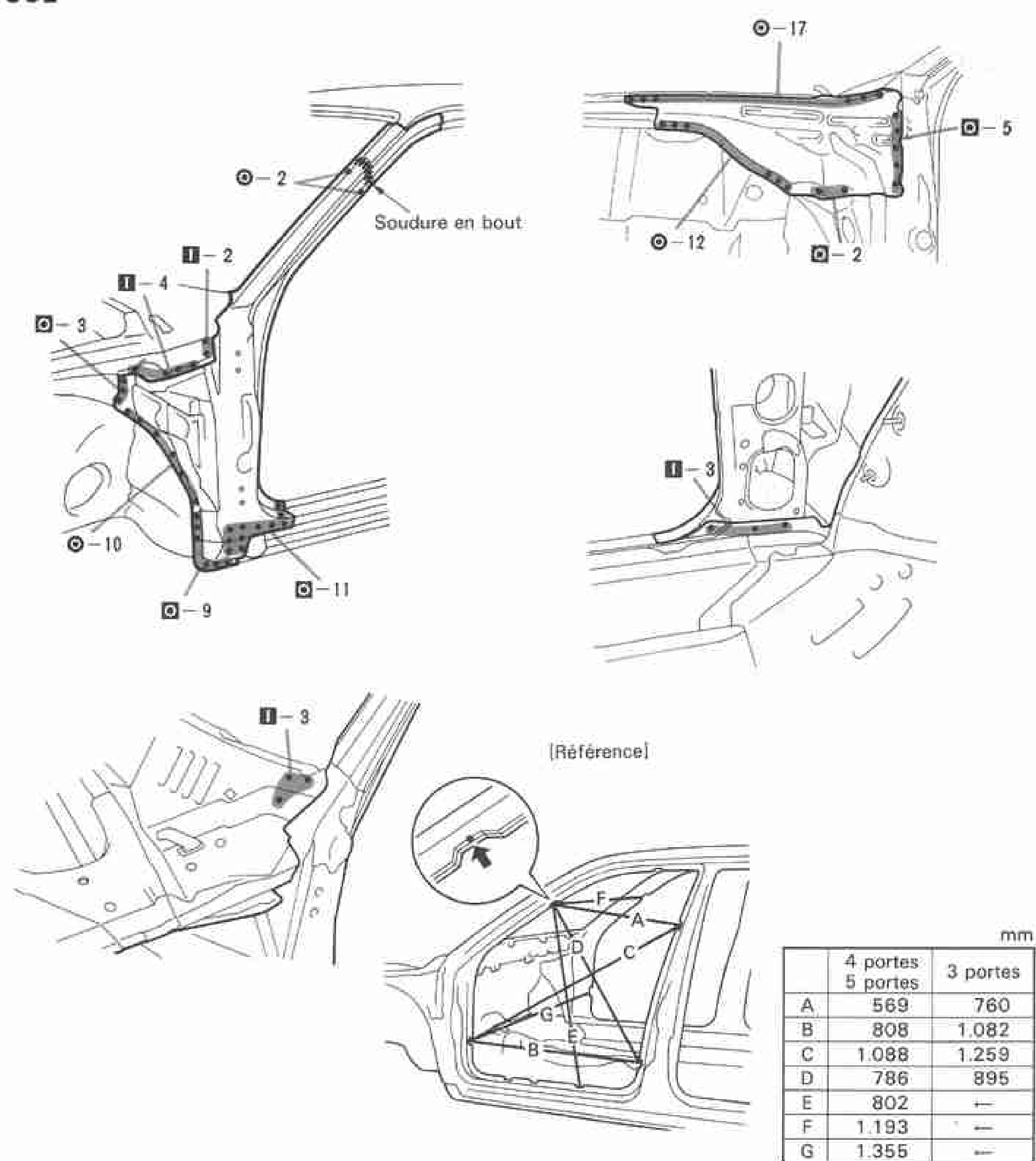
NOTE:

1) Veiller à ce que le point de découpage et d'assemblage ne se trouve pas sur l'orifice de pose de l'antenne.

2) Comme il est représenté ci-dessus, découper et assembler le pied avant et les panneaux extérieur et intérieur sur une position décalée de plus de 50 mm.

3) Avant le découpage, déposer le câble d'antenne et la durite d'évacuation du toit ouvrant.

POSE



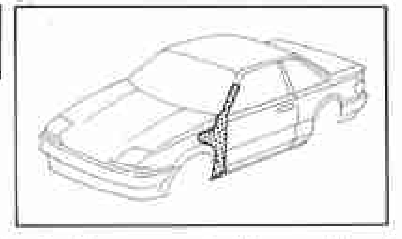
mm

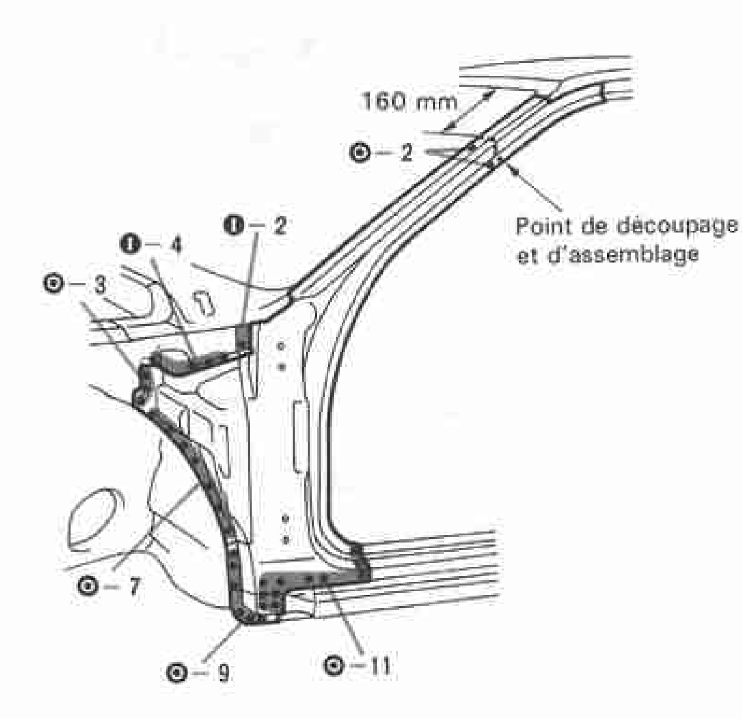
	4 portes 5 portes	3 portes
A	569	760
B	808	1.082
C	1.088	1.259
D	786	895
E	802	←
F	1.193	←
G	1.355	←

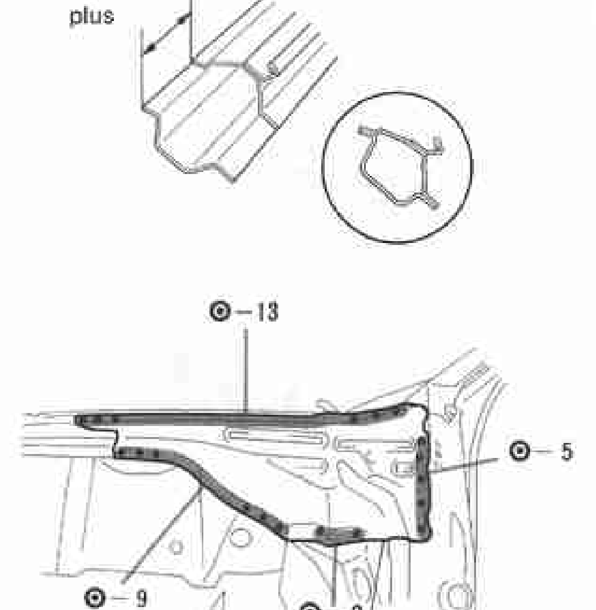
1. Après avoir posé provisoirement le nouveau pied avant, poser provisoirement la porte avant, le capot moteur, l'aile avant et le glace de pare-brise, puis vérifier l'ajustement.

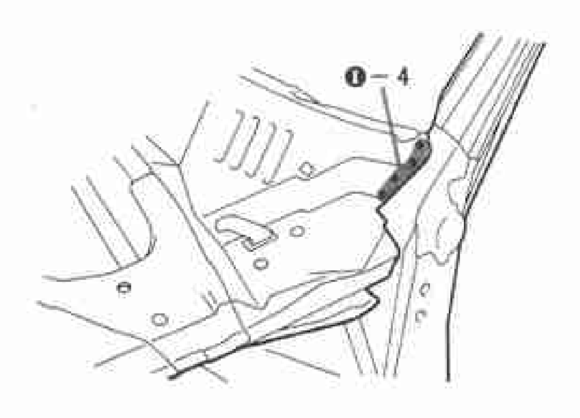
PIED AVANT (DECOUPAGE): Coupé

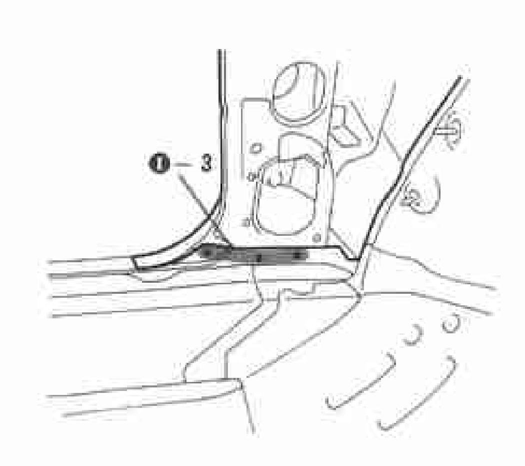
DEPOSE











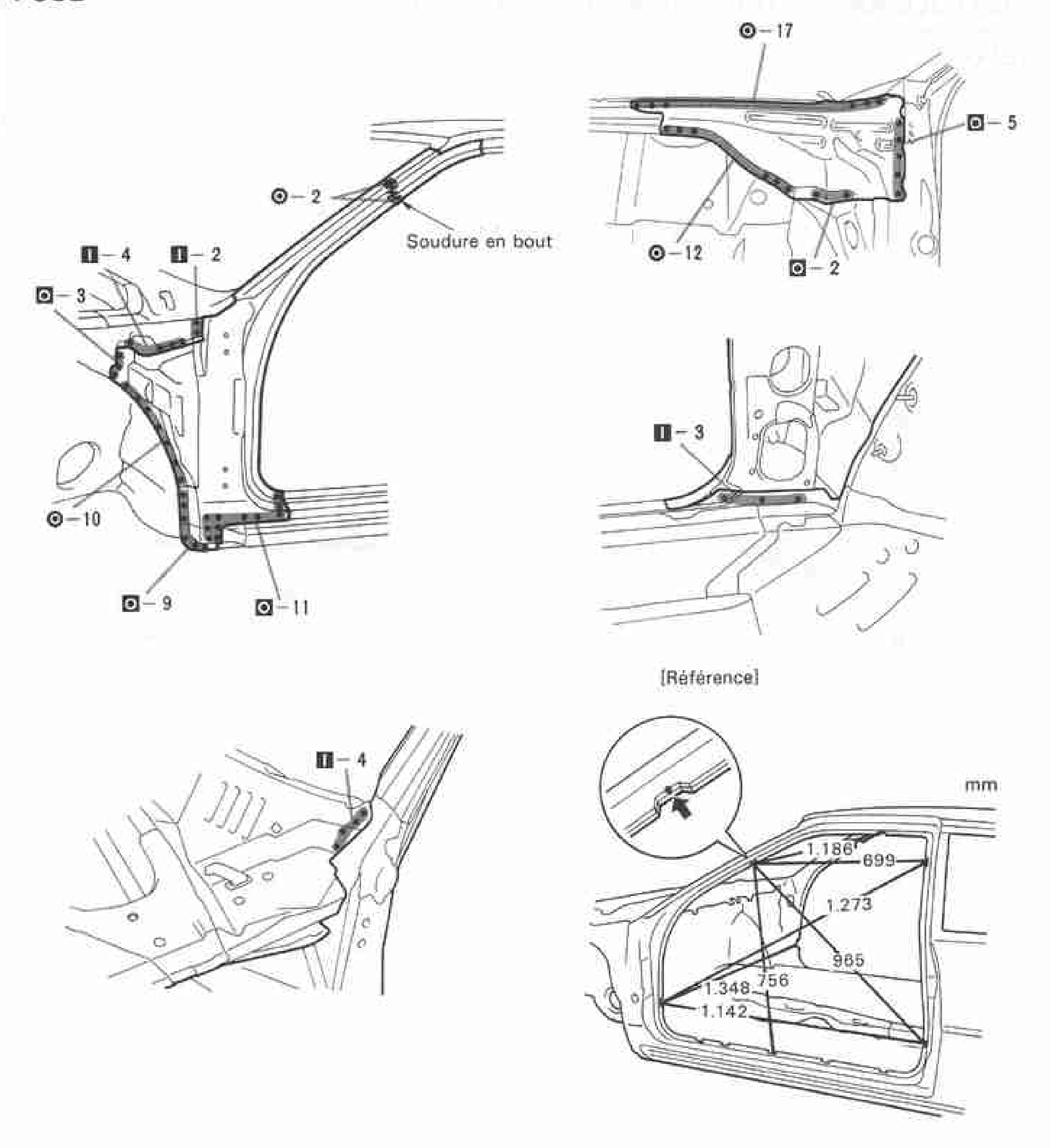
1. Découper et assembler le pied avant au point indiqué ci-dessus.

NOTE:

1) Comme il est représenté ci-dessus, découper et assembler le pied avant et les panneaux extérieur et intérieur sur une position décalée de plus de 50 mm.

2) Avant le découpage, déposer le câble d'antenne et la durite d'évacuation du toit ouvrant.

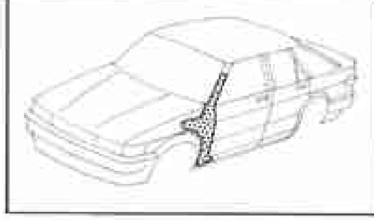
POSE



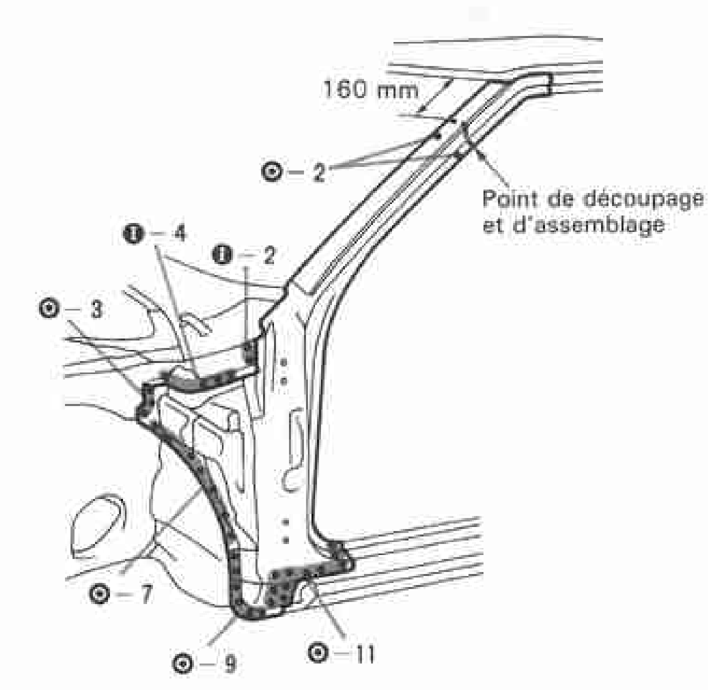
1. Après avoir posé provisoirement le nouveau pied avant, poser provisoirement la porte avant, le capot moteur, l'aile avant et la glace de pare-brise, puis vérifier l'ajustement.

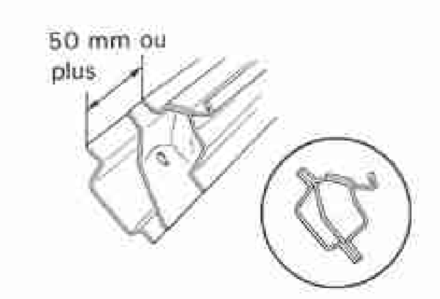
PIED AVANT (DECOUPAGE): Liftback

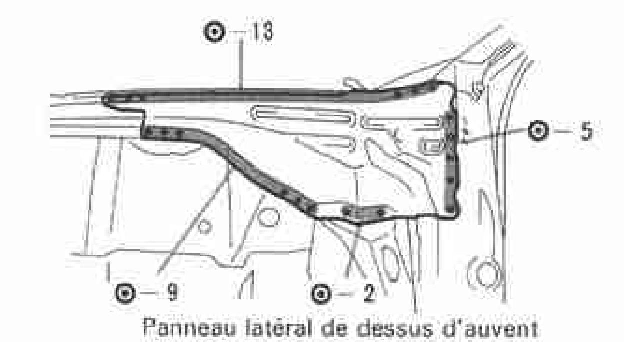
DEPOSE



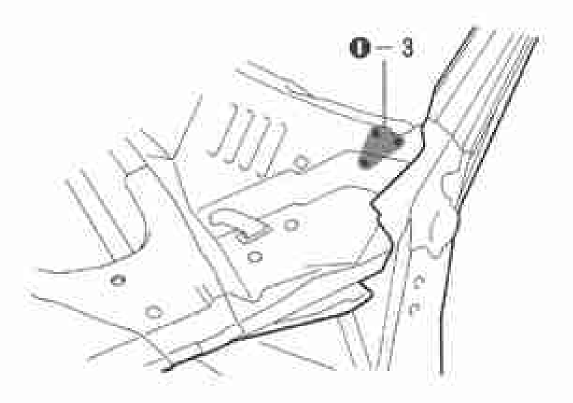
[Point de découpage et d'assemblage]

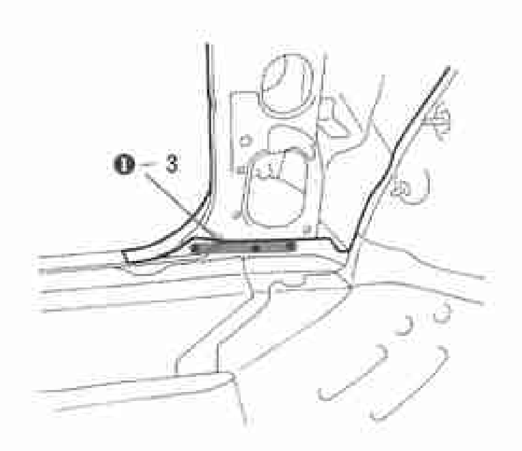






Panneau latéral de dessus d'auvent





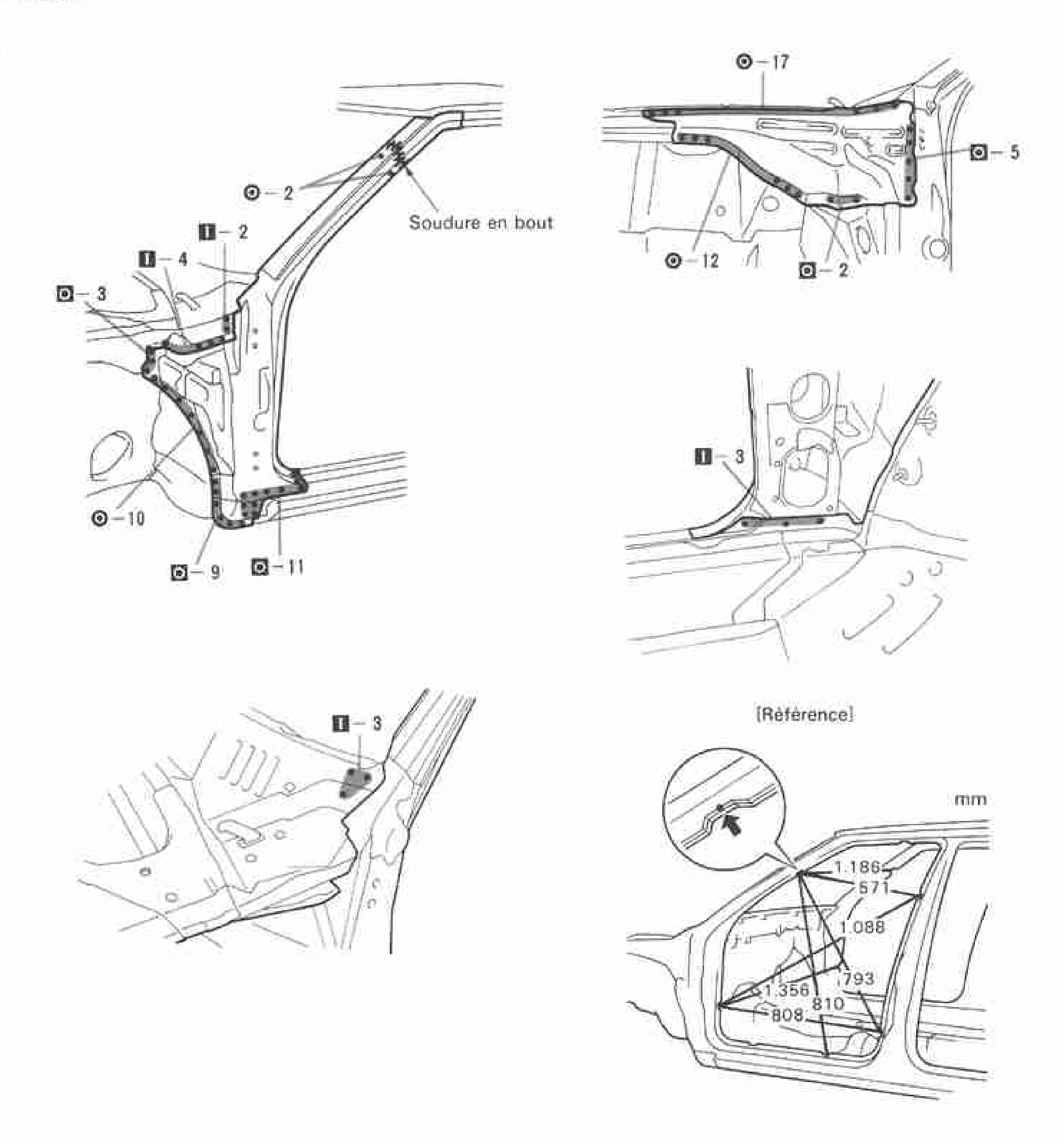
1. Découper et assembler le pied avant au point indiqué ci-dessus.

NOTE:

1) Comme il est représenté ci-dessus, découper et assembler le pied avant et les panneaux extérieur et intérieur sur une position décalée de plus de 50 mm.

2) Avant le découpage, déposer le câble d'antenne et la durite d'évacuation du toit ouvrant.

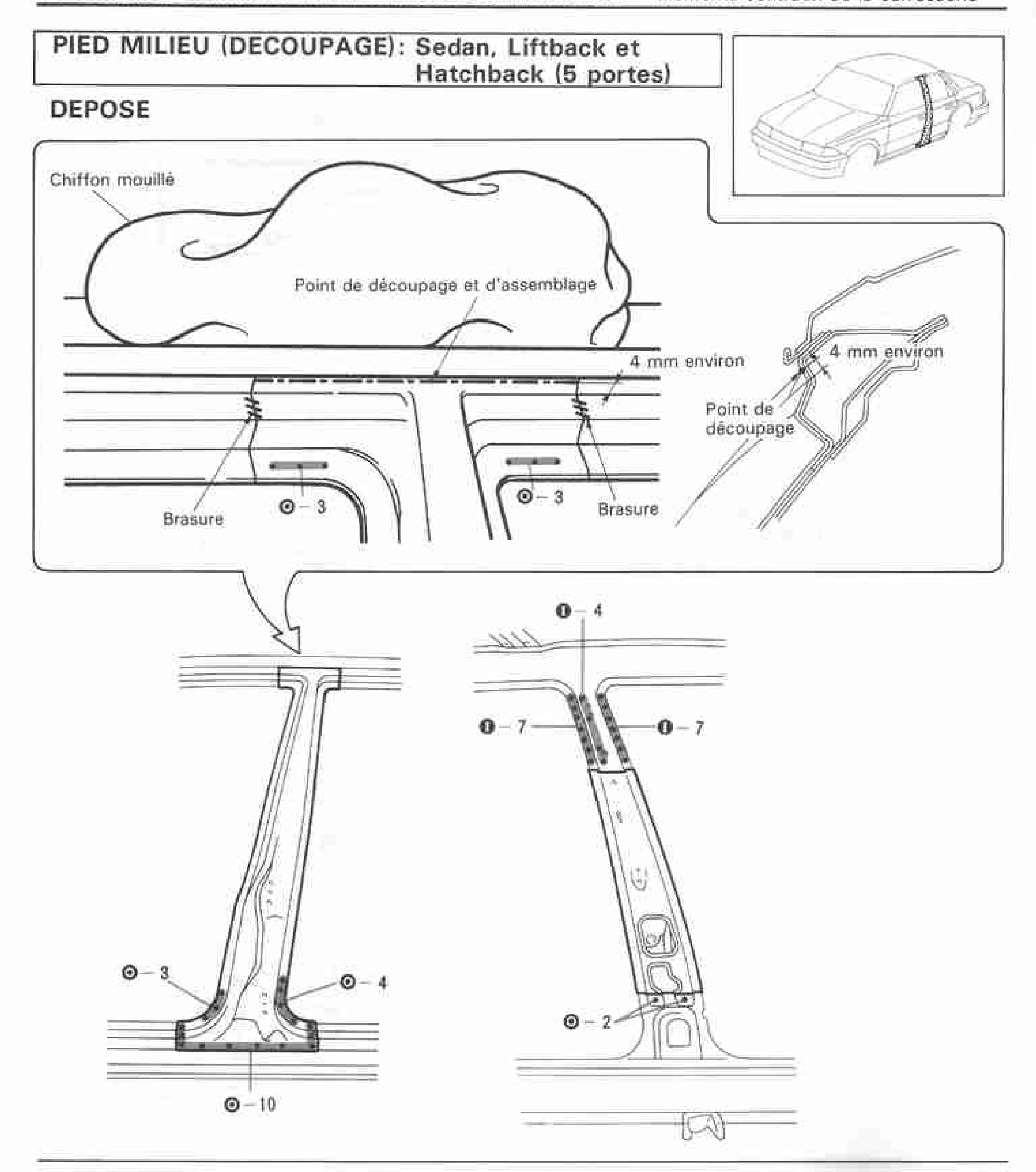
POSE



1. Après avoir posé provisoirement le nouveau pied avant, poser provisoirement la porte avant, le capot moteur, l'aile avant et la glace de pare-brise, puis vérifier l'ajustement.

PIED MILIEU (DECOUPAGE): Sedan, Liftback et Hatchback (5 portes)

DEPOSE



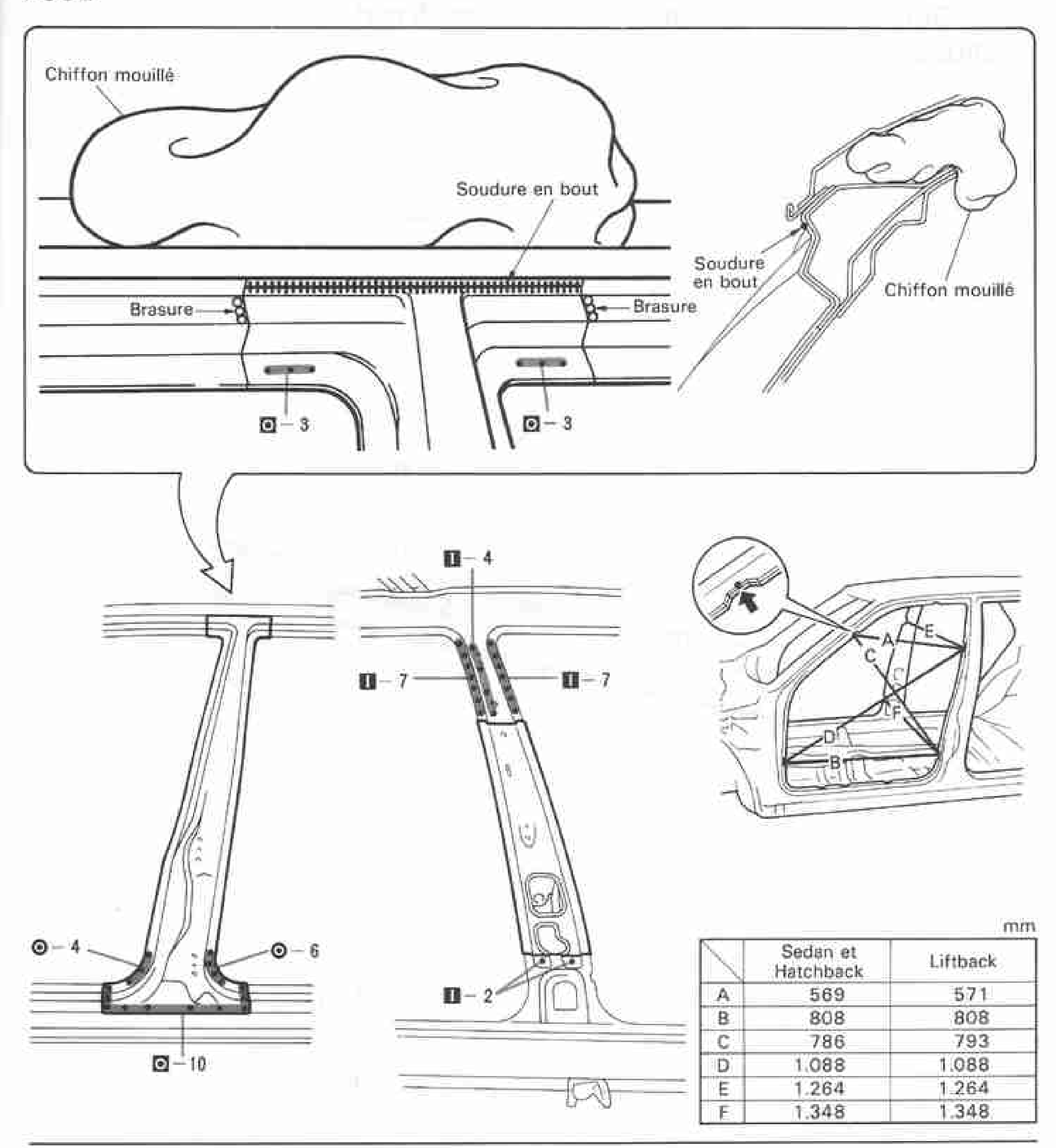
1. Couper et assembler le pied extérieur sur la position indiquée ci-dessus.

NOTE: Prendre garde de ne pas endommager le longeron extérieur de pavillon lors du découpage du pied extérieur à l'aide d'une meuleuse ou d'un outil similaire.

2. Chauffer les parties brasées du longeron extérieur de pavillon et les gratter à l'aide d'une brosse métallique.

NOTE: Avant d'effectuer ces opérations, placer un chiffon mouillé sur le panneau de pavillon pour ne pas risquer de l'endommager.

POSE



mm

	Sedan et Hatchback	Liftback
A	569	571
B	808	808
C	786	793
D	1.088	1.088
E	1.264	1.264
F	1.348	1.348

1. Après avoir posé provisoirement la nouvelle pièce, vérifier l'ajustement de la porte avant et de la porte arrière.
2. Après le soudage en bout de la nouvelle pièce à l'aide d'une machine à souder MIG, disquer le joint soudé à l'aide d'une ponceuse à disque.

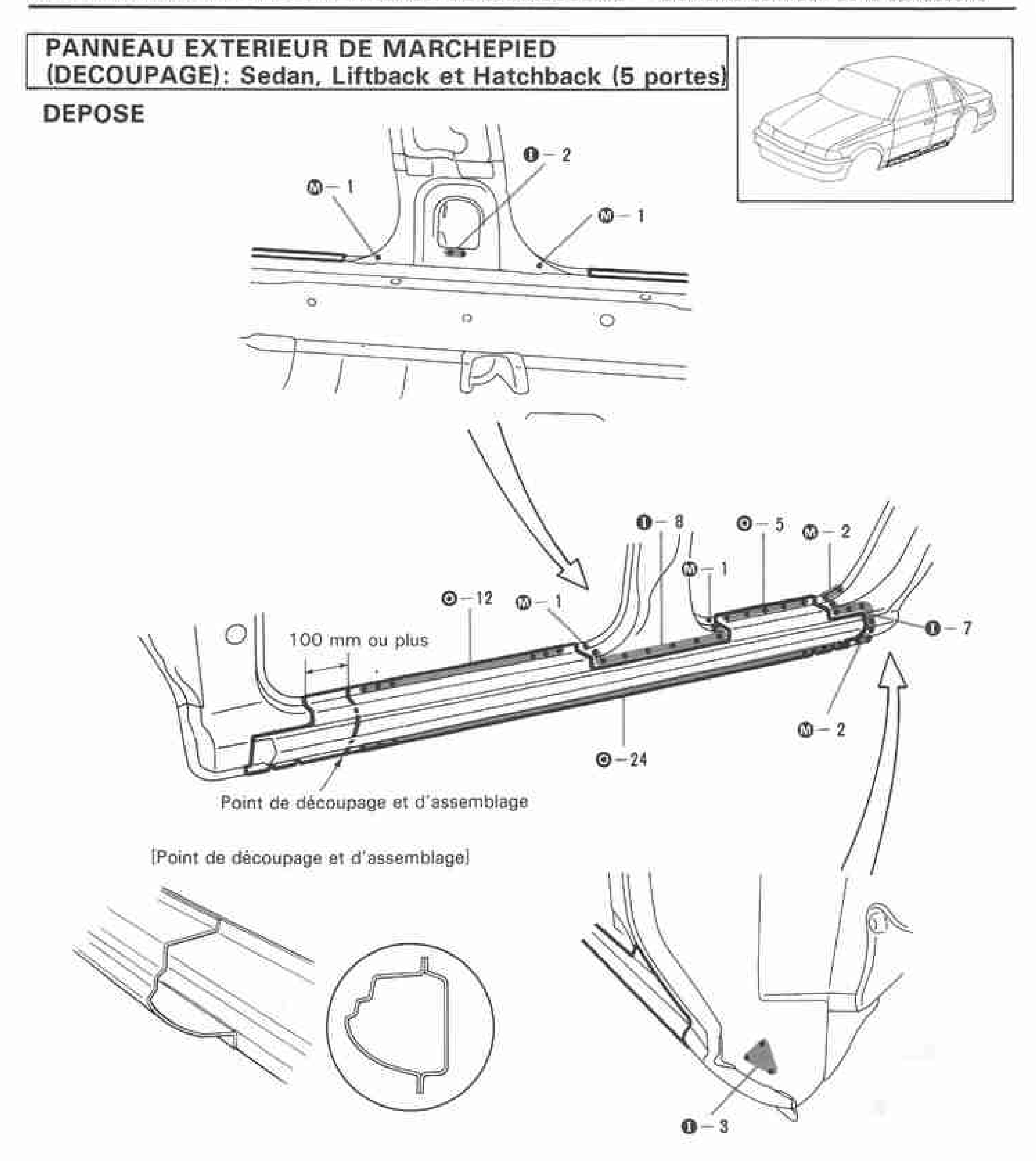
NOTE: Avant d'effectuer ces opérations, placer des chiffon mouillés sur le panneau de pavillon et entre le panneau de pavillon et le longeron extérieur de pavillon pour ne pas risquer de les endommager.

3. Braser le longeron extérieur de pavillon et la jonction de pied milieu.

NOTE: Lisser la surface.
Des fuites se produiront au longeron de pavillon si le contact du bourrelet d'étachéité est mauvais.

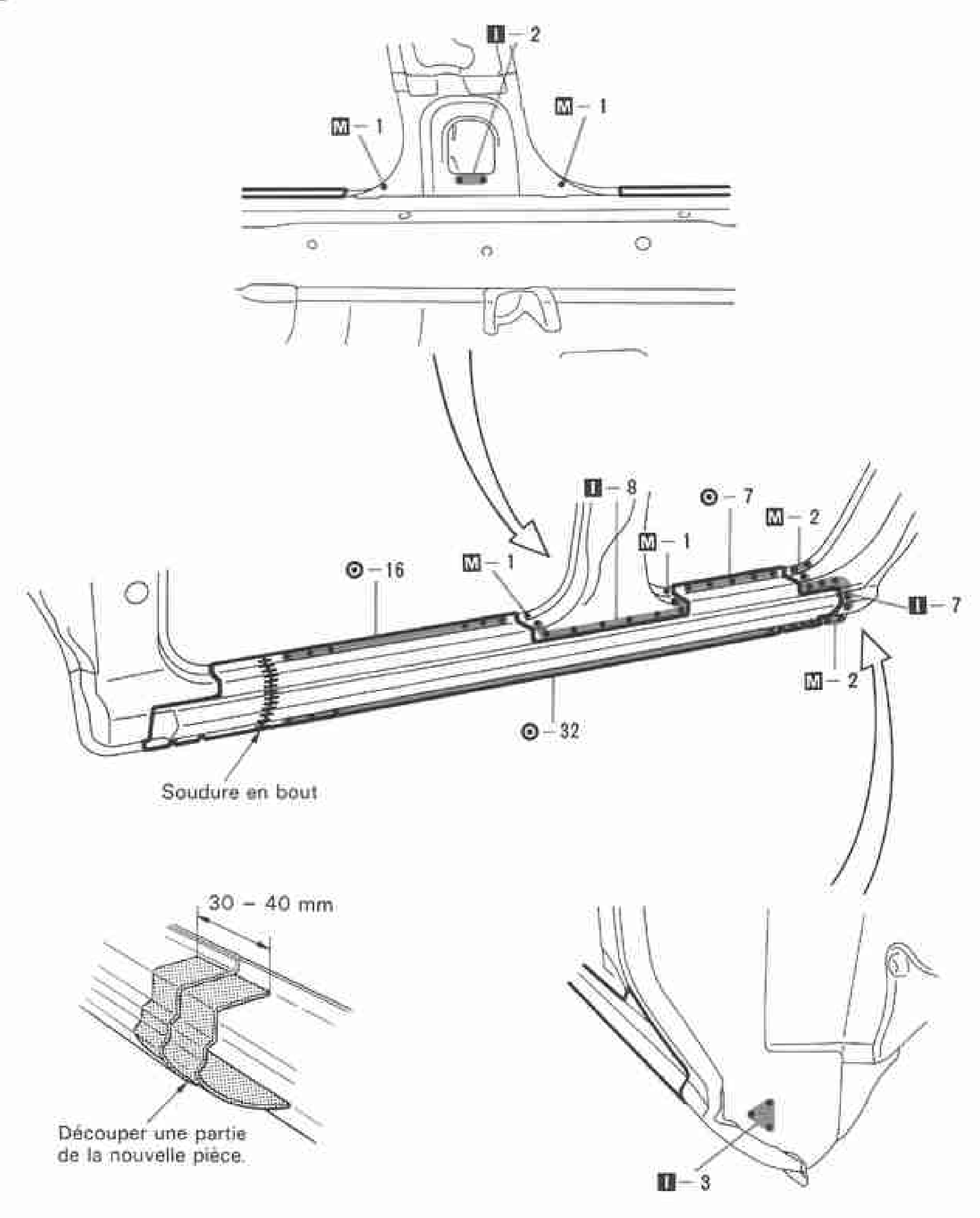
PANNEAU EXTERIEUR DE MARCHEPIED (DECOUPAGE): Sedan, Liftback et Hatchback (5 portes)

DEPOSE



1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

POSE



1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte avant, de la porte arrière et de l'aile avant.

PANNEAU EXTERIEUR DE MARCHEPIED (DECOUPAGE): Coupé et Hatchback (3 portes)

DEPOSE

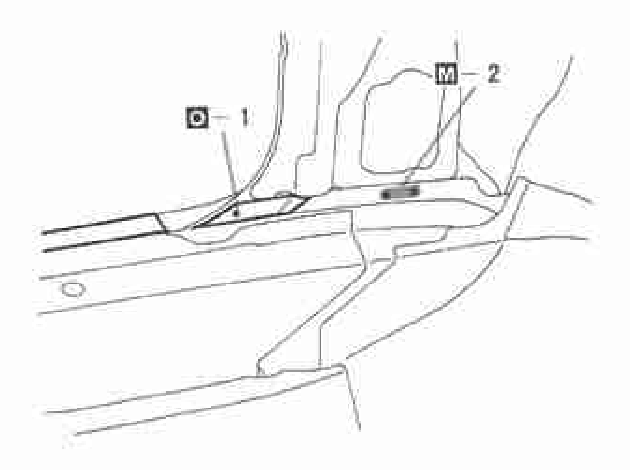
⊙ − 1
Ⓜ − 2

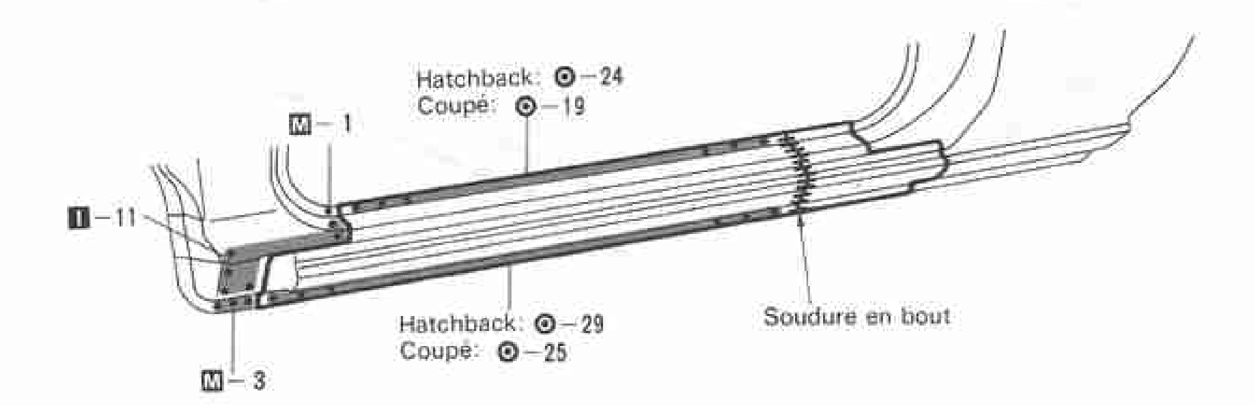
Hatchback: ⊙ − 18
Coupé: ⊙ − 14
90 mm ou plus
Ⓜ − 1
● − 11
Point de découpage et d'assemblage
Hatchback: ⊙ − 22
Coupé: ⊙ − 19
Ⓜ − 3

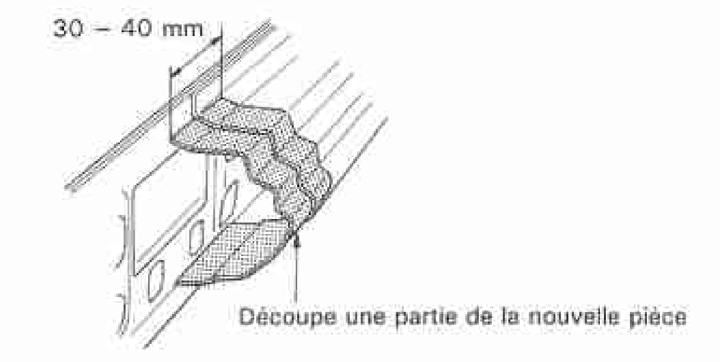
[Point de découpage et d'assemblage]

1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

POSE

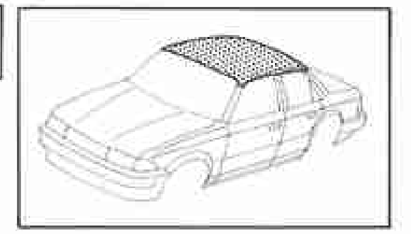




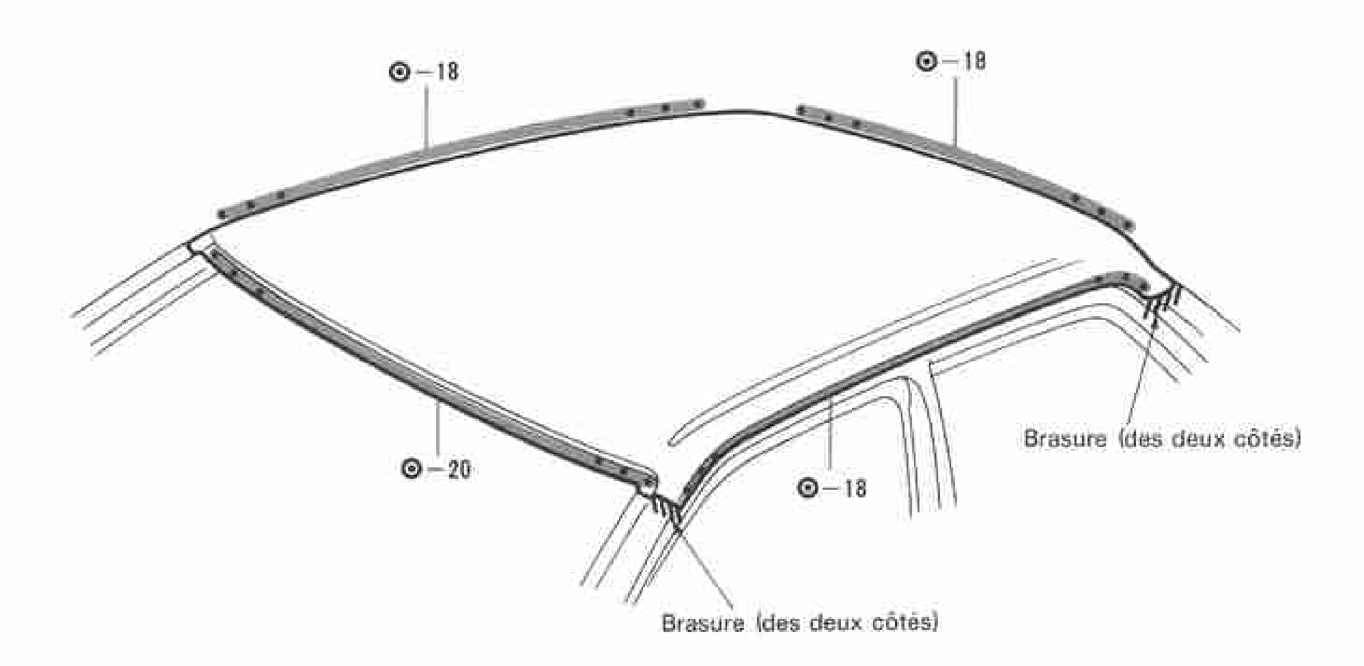


1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte avant et de l'aile avant.

PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE): Sedan



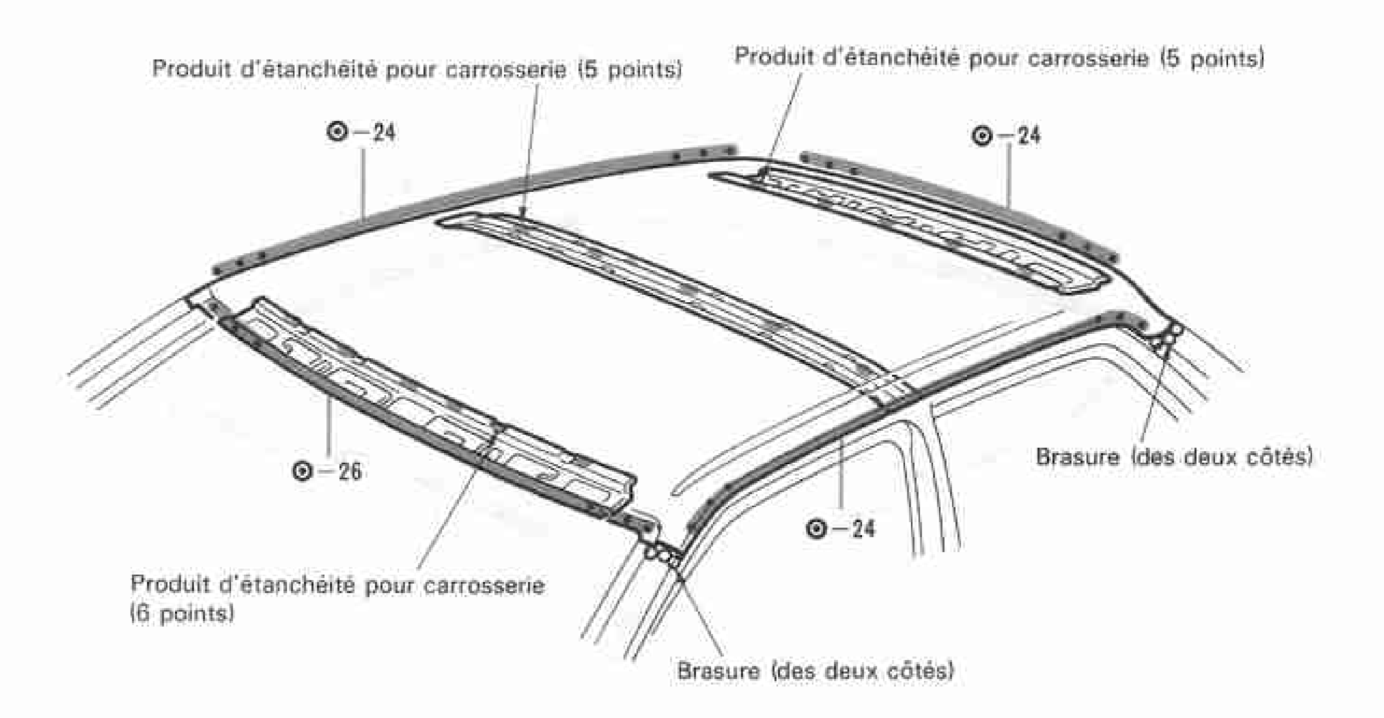
DEPOSE



1. Chauffer la partie brasée du pied avant et du panneau de custode et gratter la brasure à l'aide d'une brosse métallique.

NOTE: Ne pas trop chauffer le pied avant et le panneau de custode.

POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le panneau supérieur de pare-brise, le renfort de panneau de pavillon et l'élément supérieur de l'encadrement de lunette arrière.

NOTE:

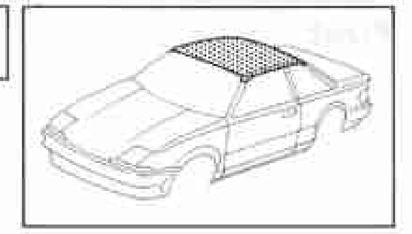
1) Passer juste ce qu'il faut de produit d'étanchéité pour que la nouvelle pièce soit en contact.

2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

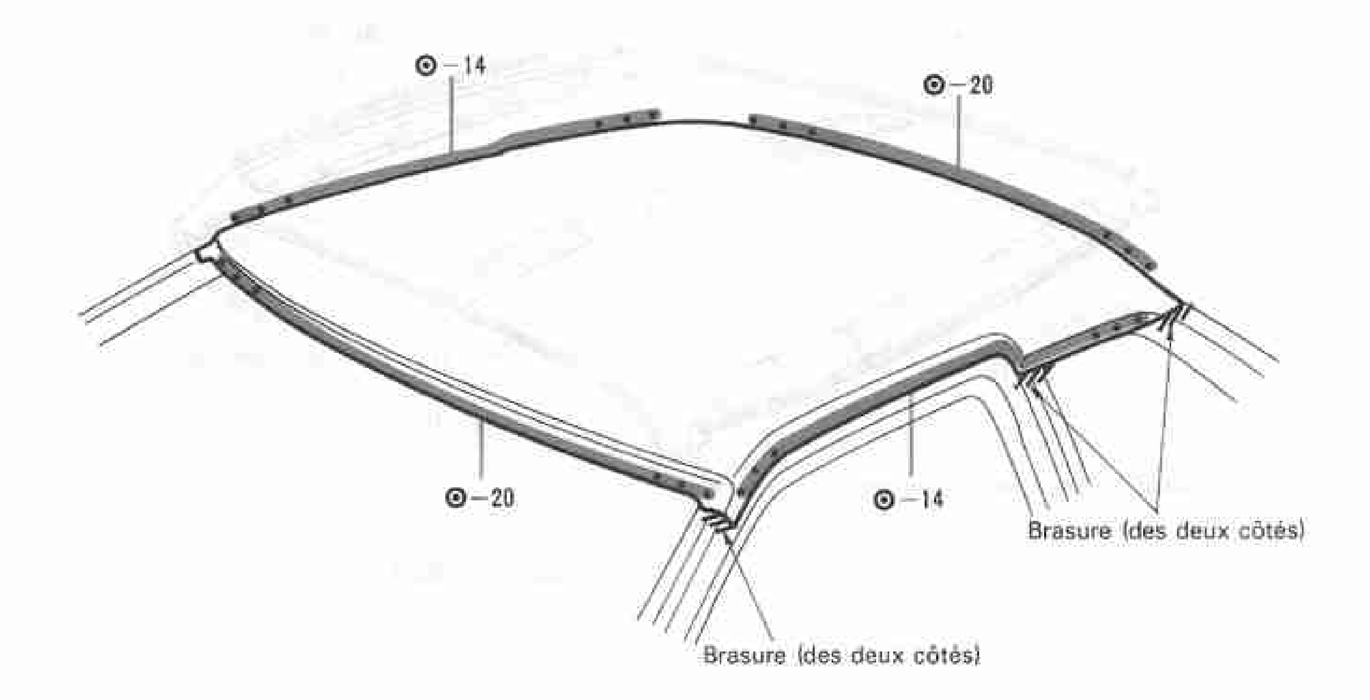
2. Braser la jonction de pied avant et de panneau de custode.

NOTE: Avant d'effectuer ces opérations, placer un chiffon mouillé sur le panneau de pavillon pour ne pas risquer de l'endommager.

PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE): Coupé



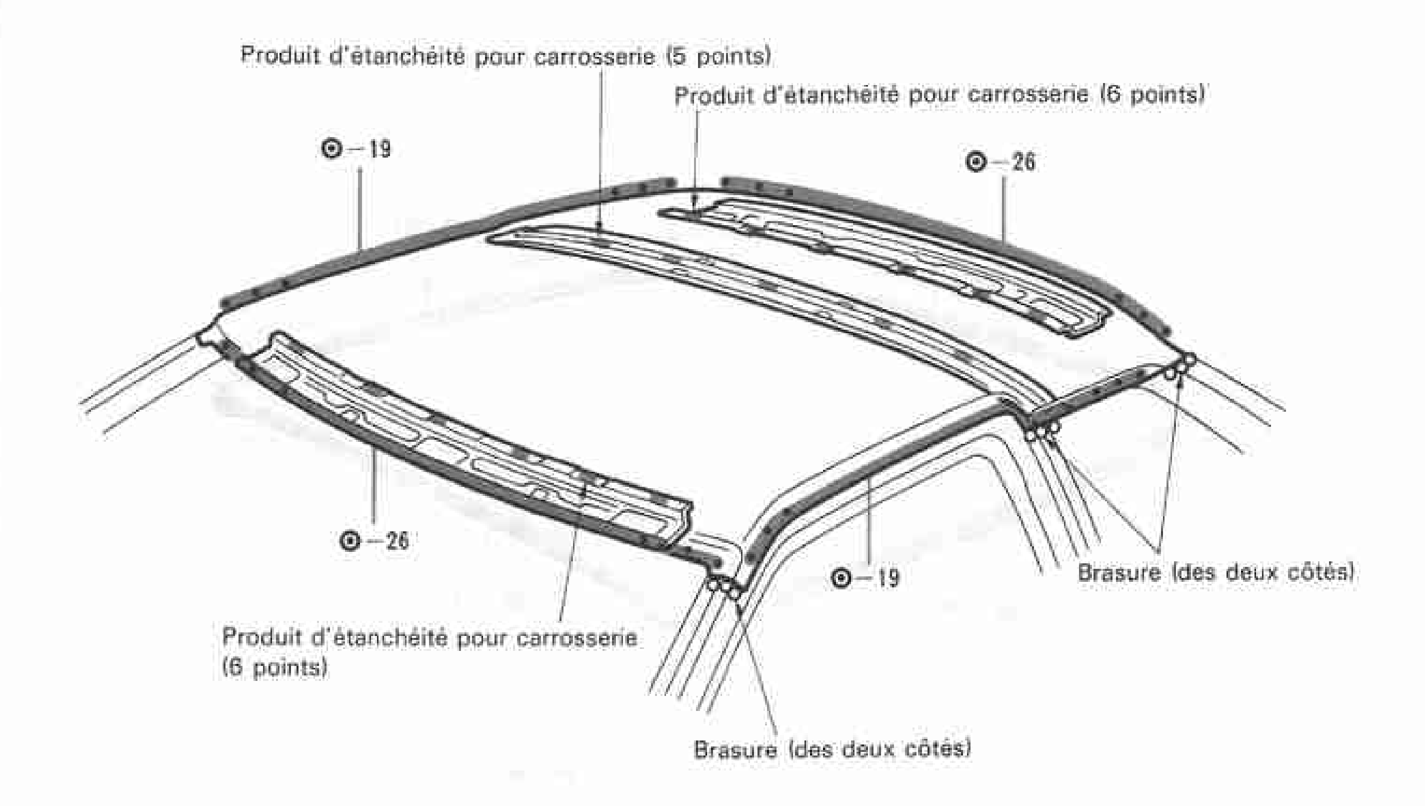
DEPOSE



1. Chauffer la partie brasée du pied avant et du panneau de custode et gratter la brasure à l'aide d'une brosse métallique.

NOTE: Ne pas trop chauffer le pied avant et le panneau de custode.

POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le panneau supérieur de pare-brise, le renfort de panneau de pavillon et l'élément supérieur de l'encadrement de lunette arrière.

NOTE:

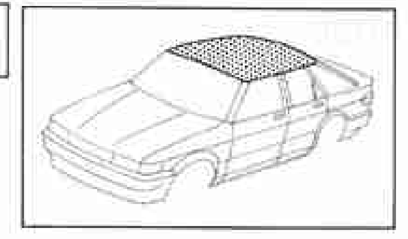
1) Passer juste ce qu'il faut de produit d'étanchéité pour que la nouvelle pièce soit en contact.

2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

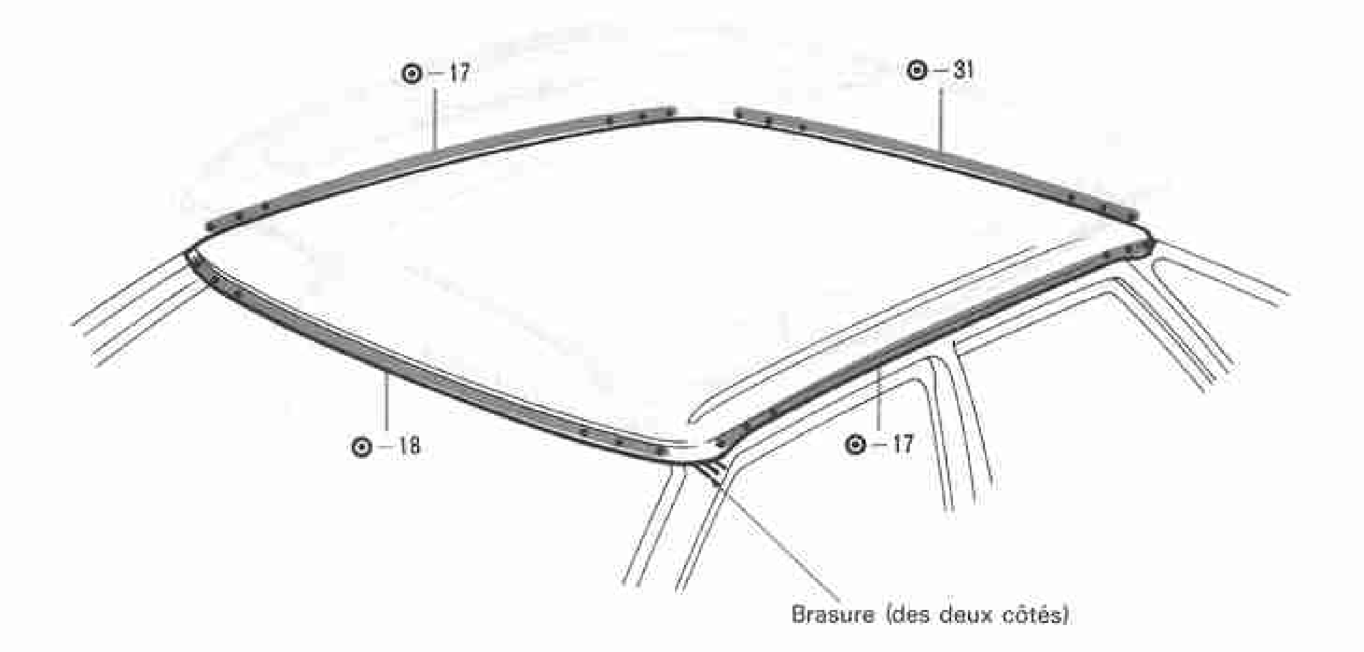
2. Braser la jonction de pied avant et de panneau de custode.

NOTE: Avant d'effectuer ces opérations, placer un chiffon mouillé sur le panneau de pavillon pour ne pas risquer de l'endommager.

PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE): Liftback



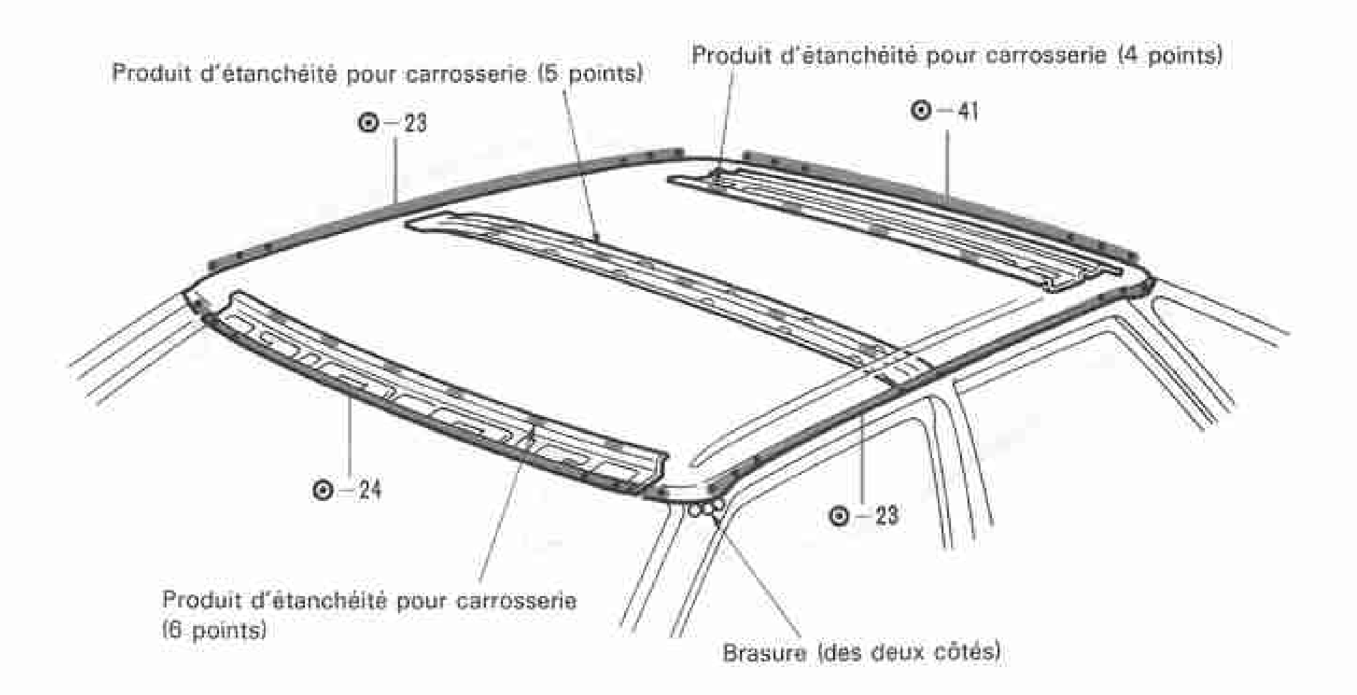
DEPOSE



1. Chauffer la partie brasée du pied avant et gratter la brasure à l'aide d'une brosse métallique.

NOTE: Ne pas trop chauffer le pied avant.

POSE



1. Avant de poser provisioirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le panneau supérieur de pare-brise, le renfort de panneau de pavillon et l'élément supérieur de l'encadrement de lunette arrière.

NOTE:

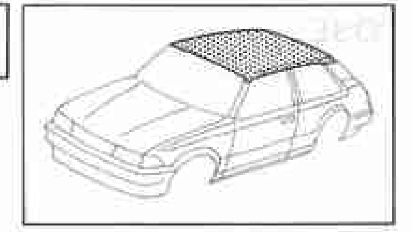
1) Passer juste ce qu'il faut de produit d'étanchéité pour que la nouvelle pièce soit en contact.

2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

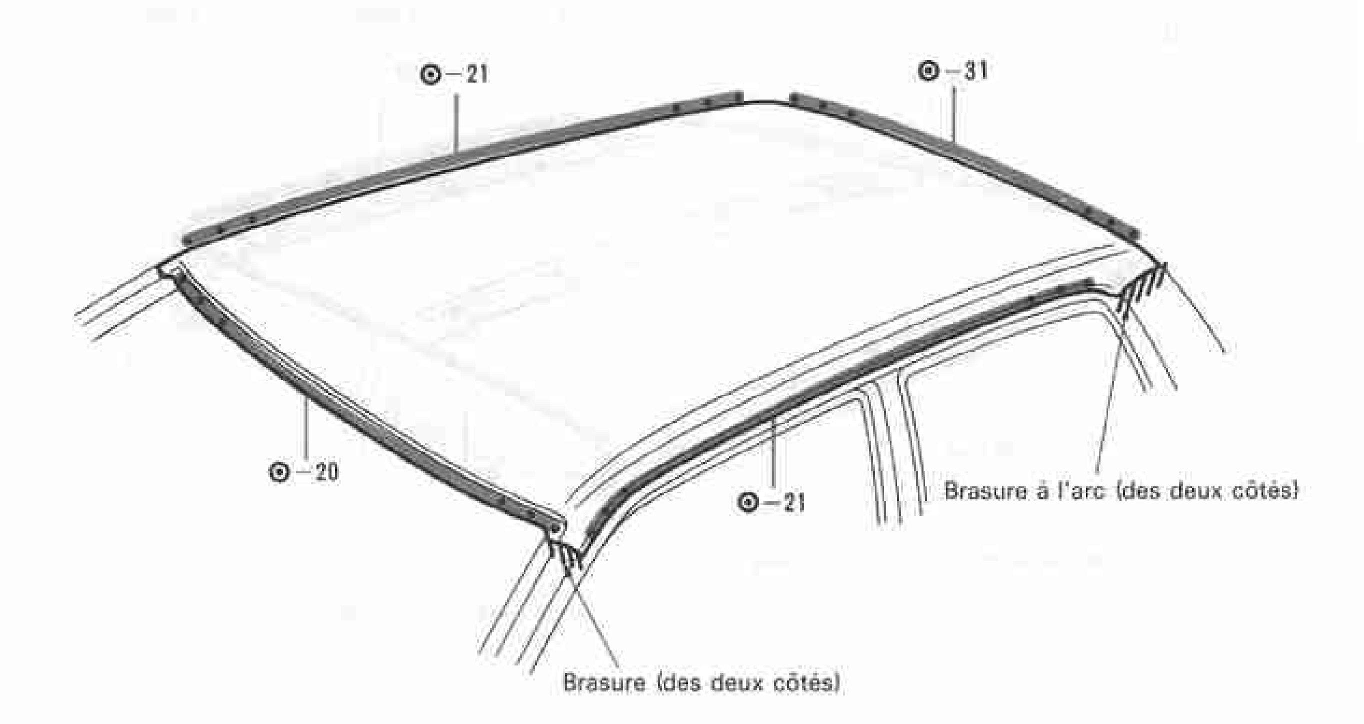
2. Braser la jonction de pied avant.

NOTE: Avant d'effectuer ces opérations, placer un chiffon mouillé sur le panneau de pavillon pour ne pas risquer de l'endommager.

PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE): Hatchback



DEPOSE

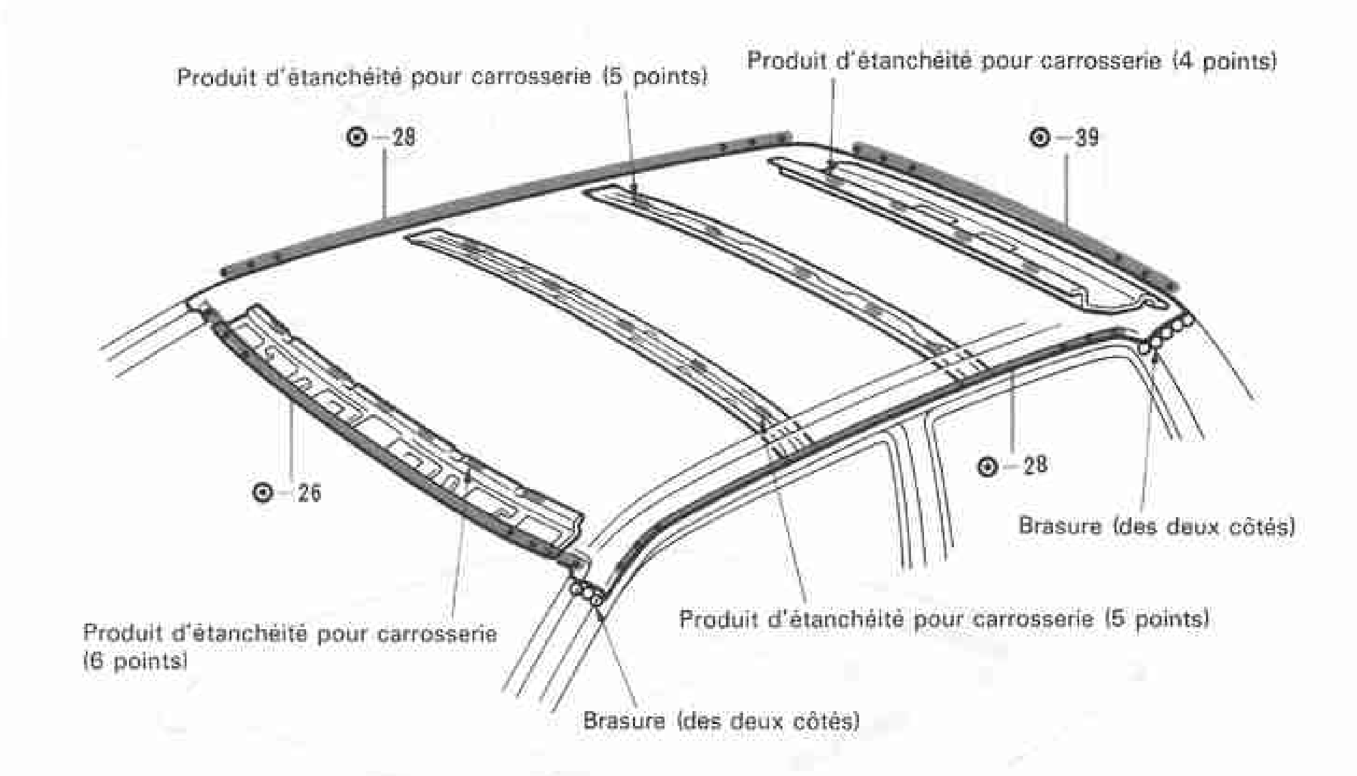


1. Chauffer la partie brasée du pied avant et gratter la brasure à l'aide d'une brosse métallique.

NOTE: Ne pas trop chauffer le pied avant et le panneau de custode.

2. Découper la pointe de panneau de pavillon à la jonction brasée à l'arc avec le panneau de custode à l'aide d'une meuleuse.

POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le panneau supérieur de pare-brise, le renfort de panneau de pavillon et l'élément supérieur de l'encadrement de lunette arrière.

NOTE:

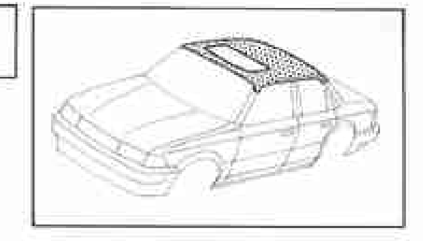
1) Passer juste ce qu'il faut de produit d'étanchéité pour que la nouvelle pièce soit en contact.

2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Braser la jonction de pied avant et de panneau de custode.

NOTE: Avant d'effectuer ces opérations, placer un chiffon mouillé sur le panneau de pavillon pour ne pas risquer de l'endommager.

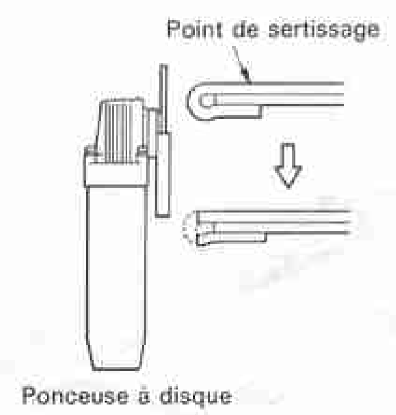
PANNEAU DE PAVILLON (ENSEMBLE): Partie d'ouverture de toit ouvrant



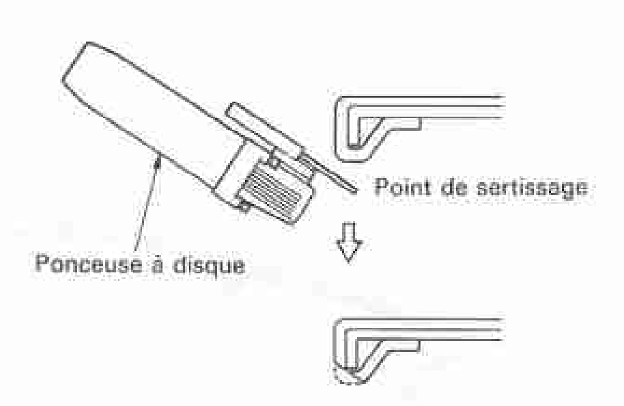
DEPOSE

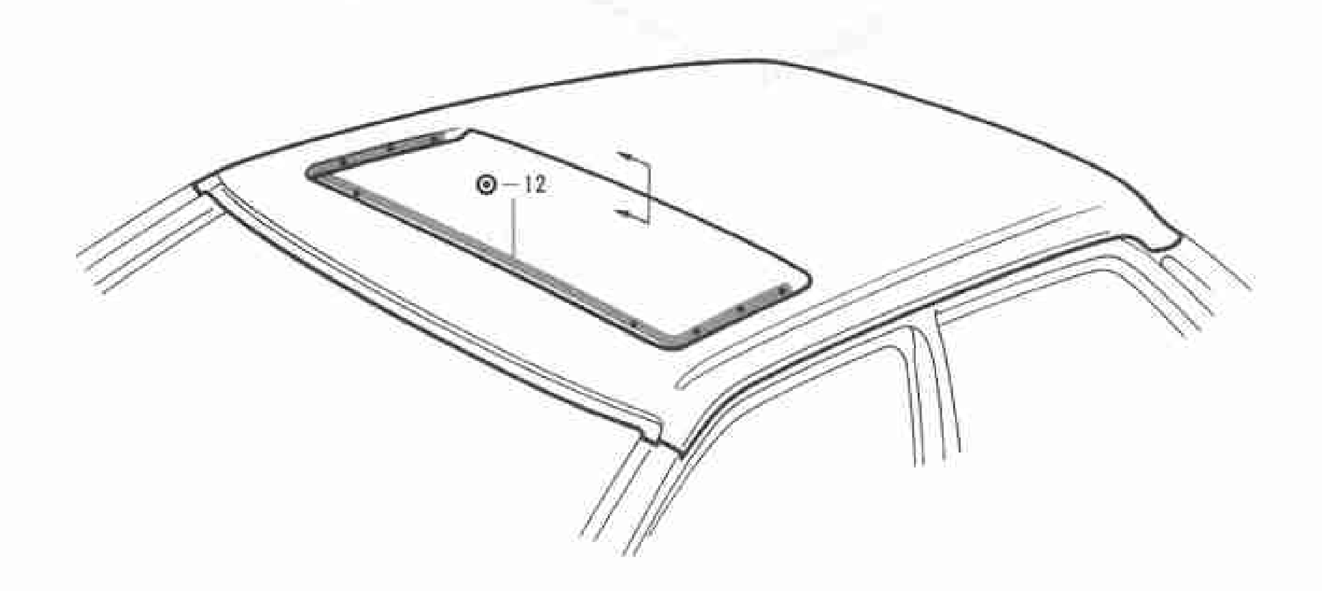
[En cas de réutilisation du renfort de panneau de pavillon]

(Sedan, Liftback et Hatchback)



(Coupé)

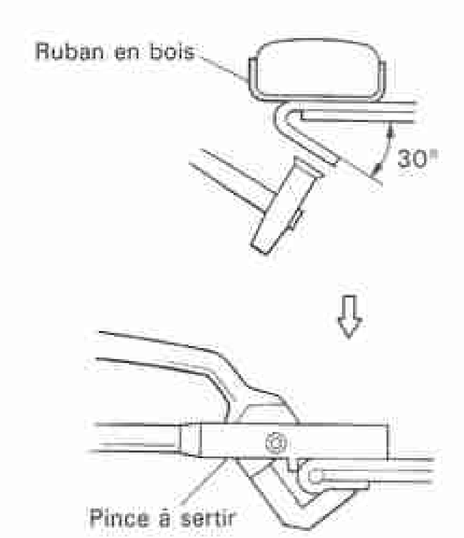




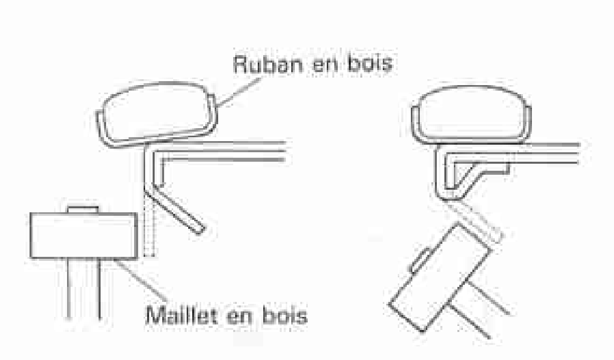
1. Si le renfort de panneau de pavillon est réutilisé, un léger chauffage du panneau de pavillon amollira le produit d'étanchéité et facilitera la dépose.

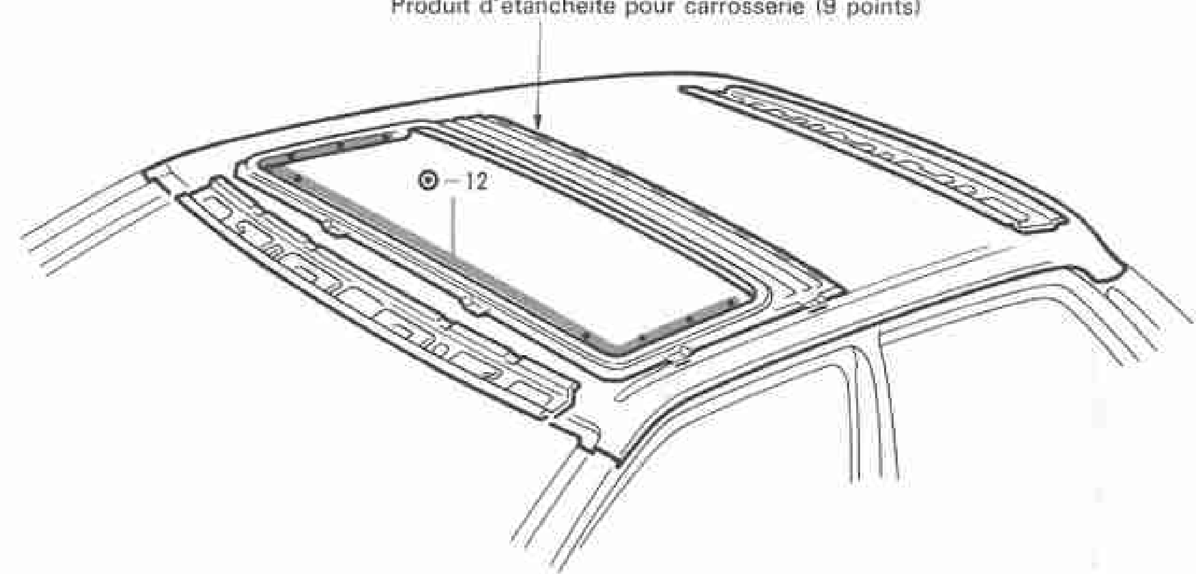
POSE

(Sedan, Liftback et Hatchback)



(Coupé)





1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le renfort de panneau de pavillon.

NOTE:

1) Passer juste ce qu'il faut de produit d'étanchéité pour que la nouvelle pièce soit en contact.

2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Sertir l'extrémité de l'ouverture de panneau de pavillon.

NOTE:

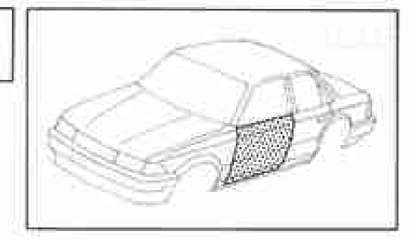
1) Plier le bord d'environ 30° à l'aide d'un marteau et d'un tas. Serrer ensuite fortement à l'aide d'une pince à sertir.

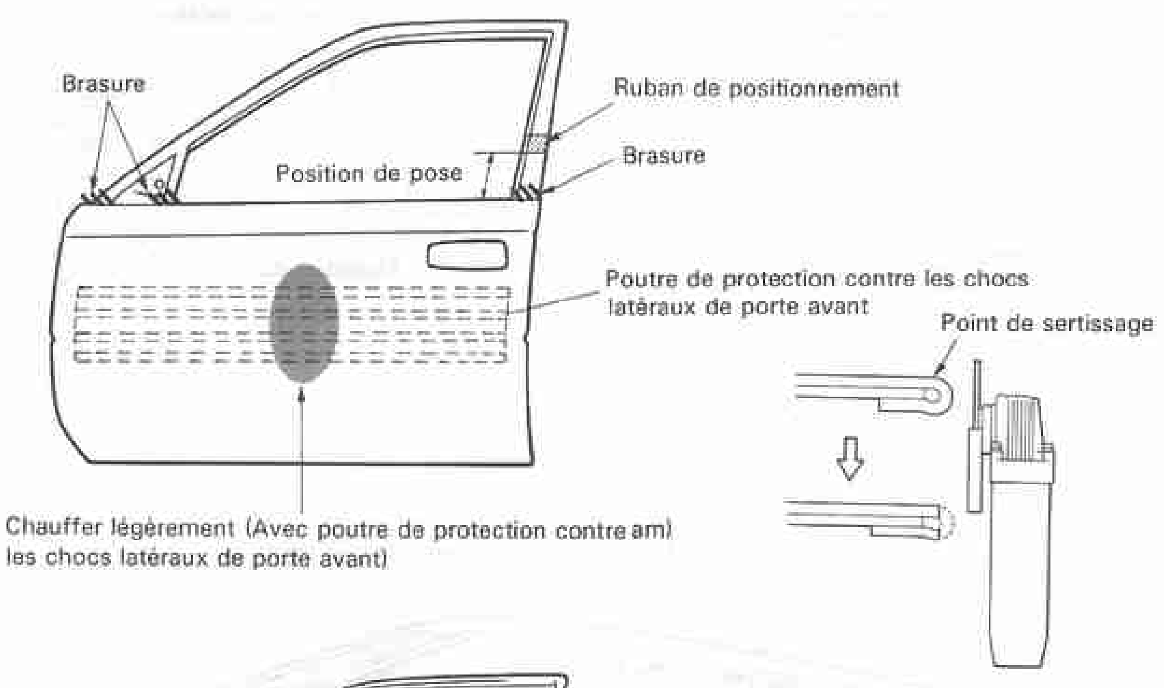
2) Exécuter le sertissage en trois étapes en prenant garde de ne pas gauchir le panneau.

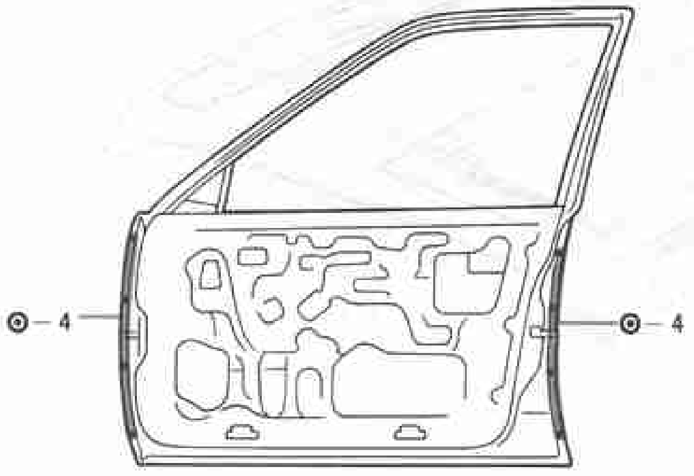
3) (Coupé)
Plier le bord à l'aide d'un marteau et d'un tas.

PANNEAU EXTERIEUR DE PORTE AVANT (ENSEMBLE): Sedan, Liftback et Hatchback

DEPOSE



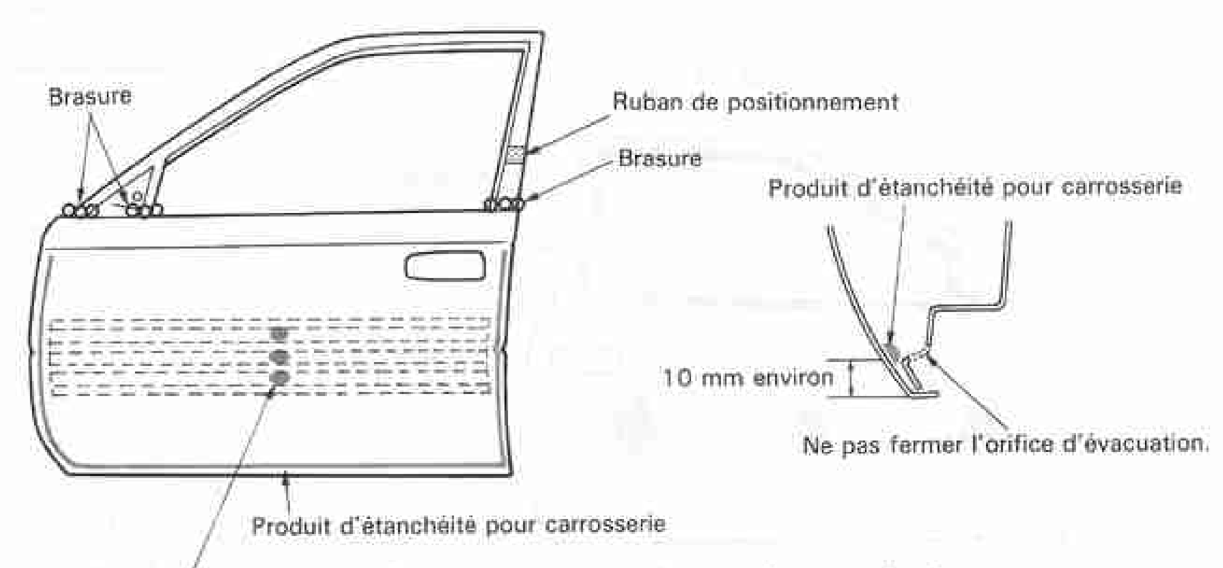


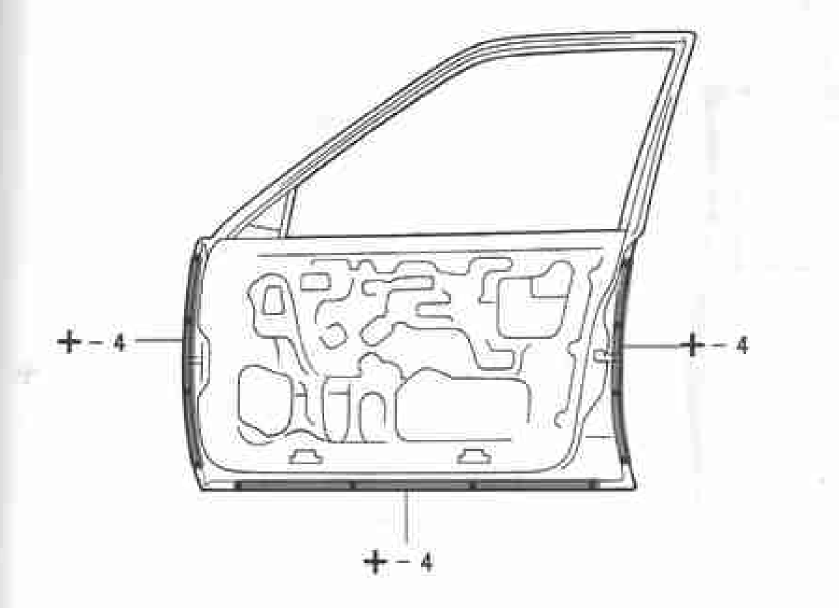


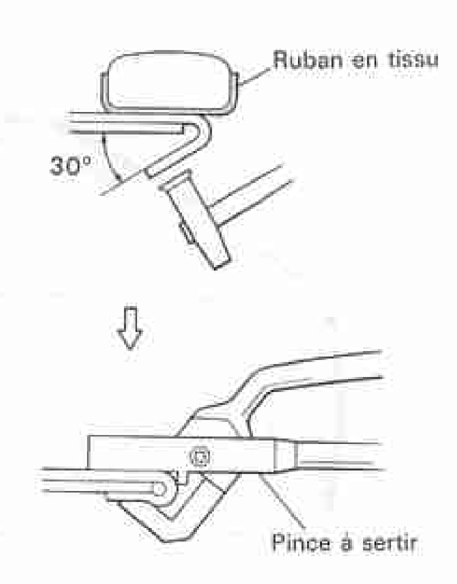
1. Avant de déposer la pièce, marquer la position de pose avec du ruban adhésif.
2. Meuler le point de sertissage et déposer le panneau extérieur.

NOTE: Un léger chauffage du panneau extérieur amollira le produit d'étanchéité et facilitera la dépose. (Avec poutre de protection contre les chocs latéraux de porte avant)

POSE







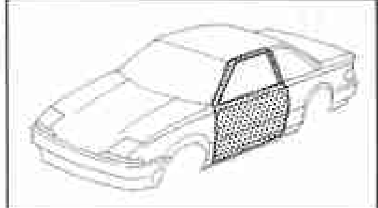
1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, en revêtir le dos avec du produit d'étanchéité pour carrosserie.

NOTE:
1) Passer le produit uniformément à environ 10 mm du bord avec un diamètre de 3 mm.
2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

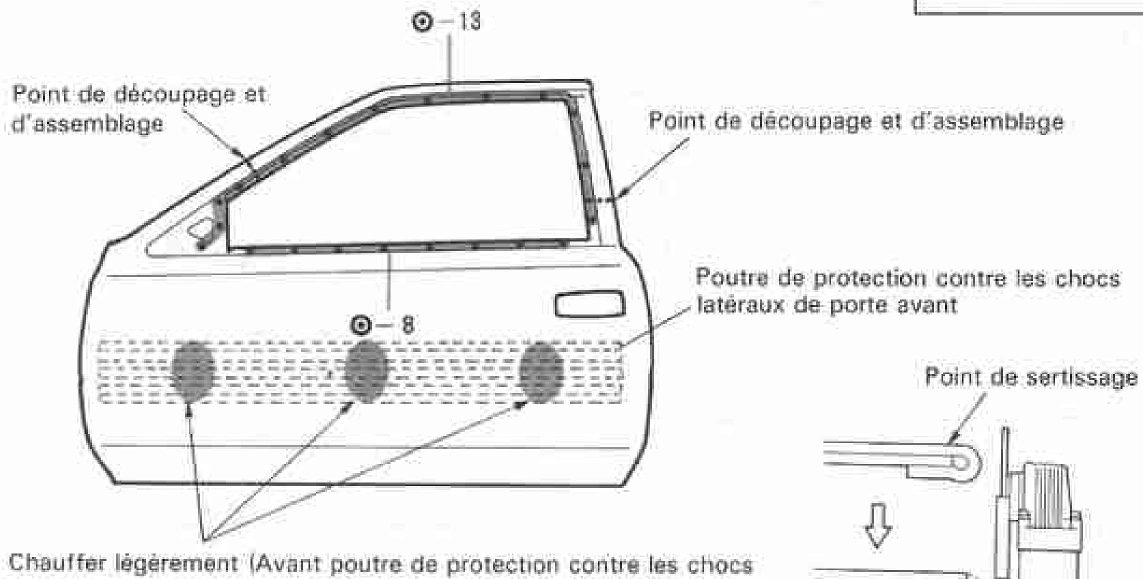
2. Plier le bord d'environ 30° à l'aide d'un marteau et d'un tas. Serrer ensuite fortement à l'aide d'une pince à sertir.

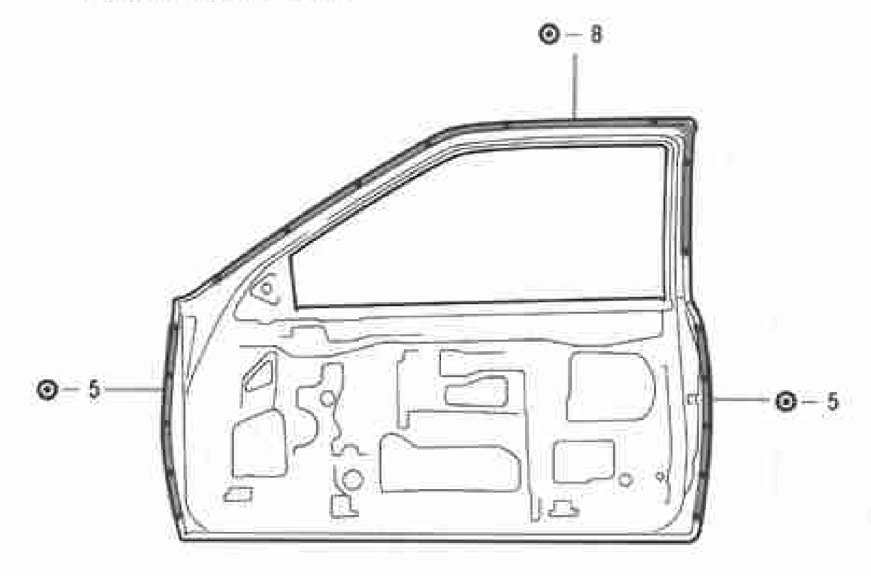
NOTE:
1) Exécuter le sertissage en trois étapes en prenant garde de ne pas gauchir le panneau.
2) Si une pince à sertir ne peut être utilisée, sertir à l'aide d'un marteau et d'un tas.

PANNEAU EXTERIEUR DE PORTE AVANT (ENSEMBLE): Coupé



DEPOSE





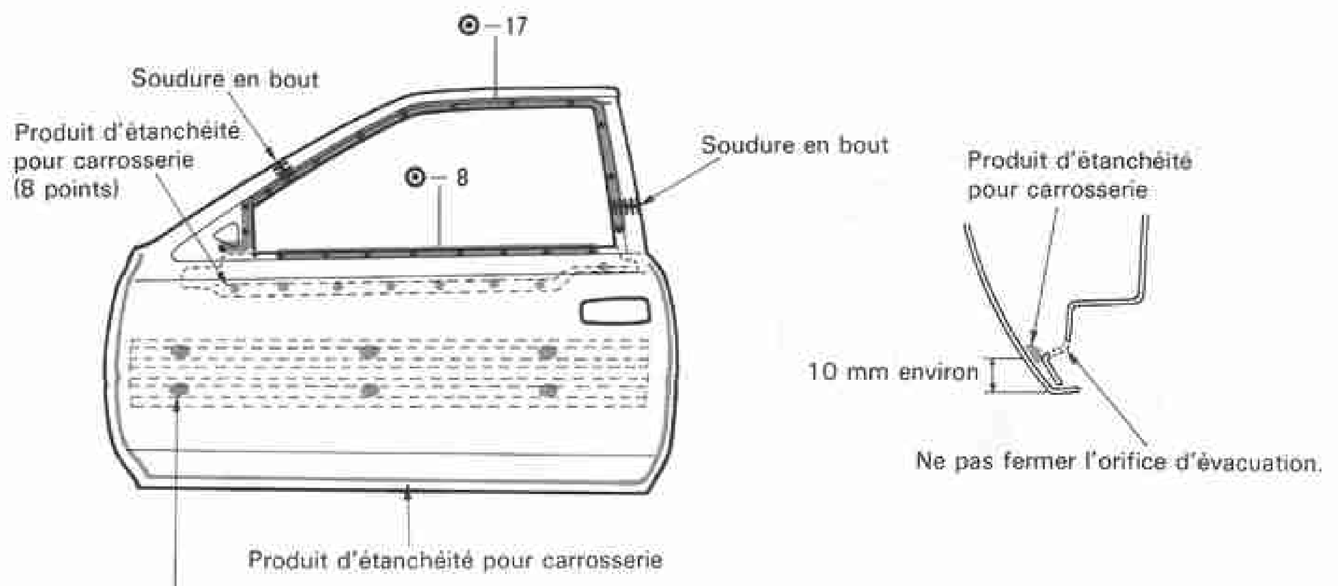


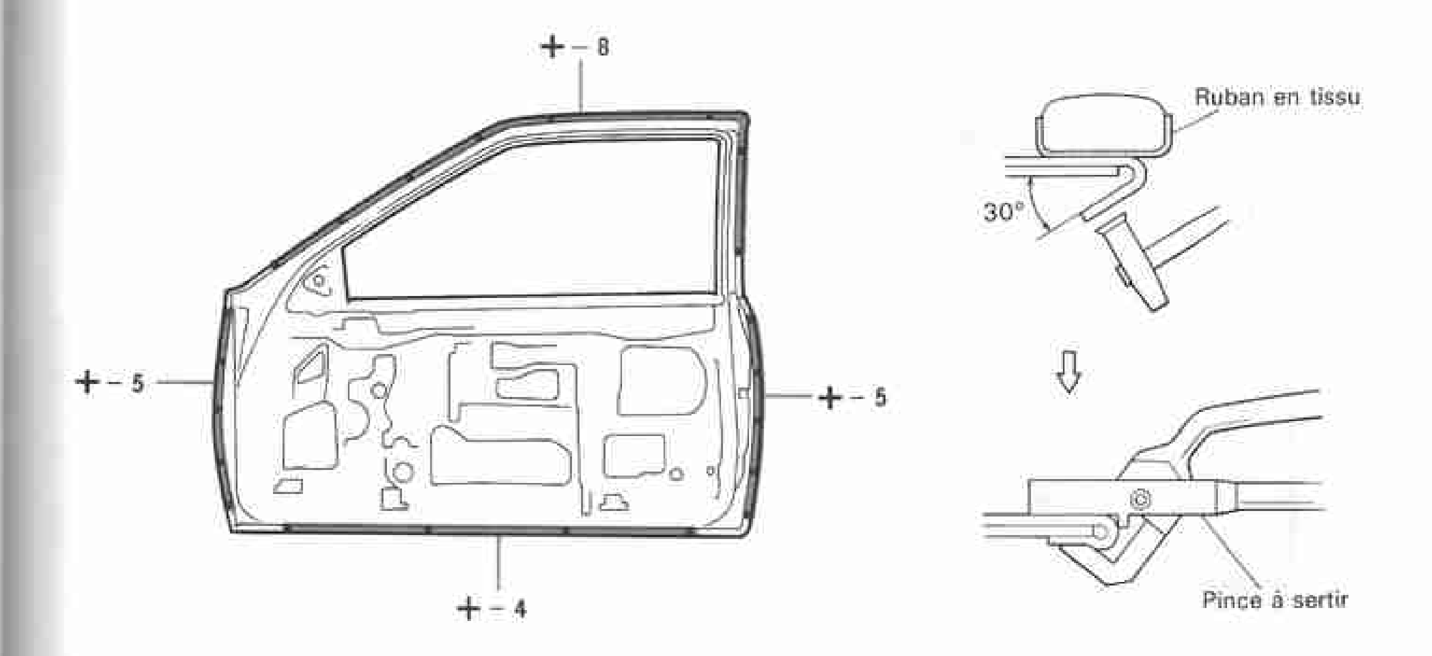
1. Meuler le point de sertissage et déposer le panneau extérieur.

NOTE: Un léger chauffage du panneau extérieur amollira le produit d'étanchéité et facilitera la dépose. (Avec poutre de protection contre les chocs latéraux de porte avant)

2. Le découpage et l'assemblage du panneau extérieur au point indiqué ci-dessus est également possible.

POSE





1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, en revêtir le dos avec du produit d'étanchéité pour carrosserie.

NOTE:

1) Passer le produit uniformément à environ 10 mm du bord avec un diamètre de 3 mm.

2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

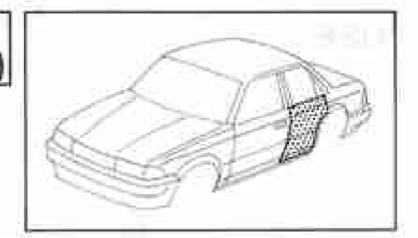
2. Plier le bord d'environ 30° à l'aide d'un marteau et d'un tas. Serrer ensuite fortement à l'aide d'une pince à sertir.

NOTE:

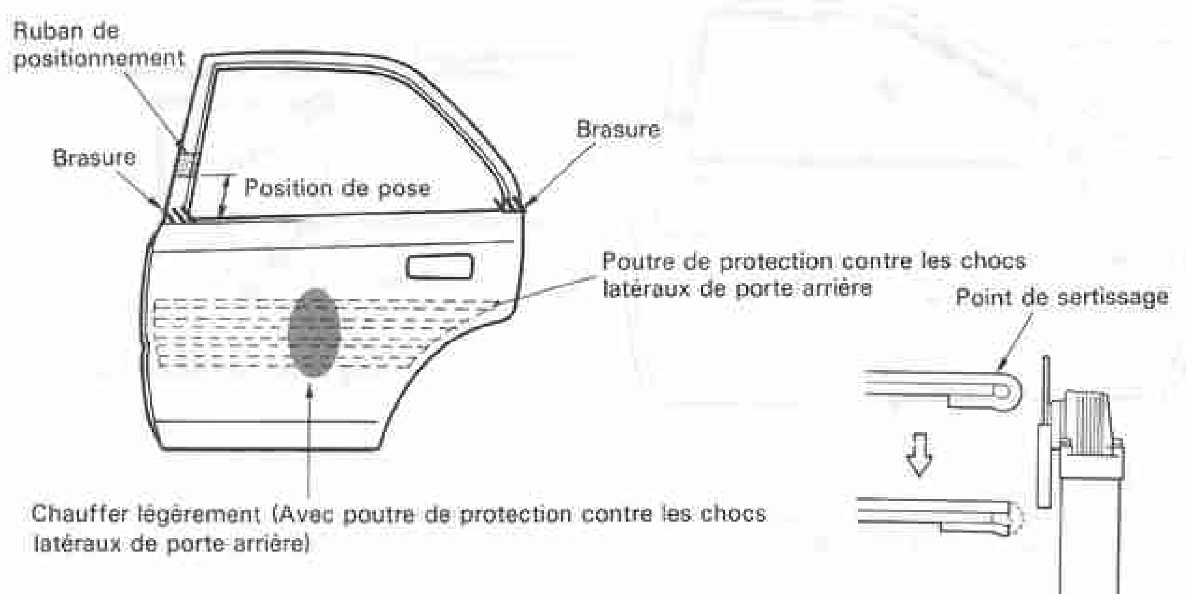
1) Exécuter le sertissage en trois étapes en prenant garde de ne pas gauchir le panneau.

2) Si une pince à sertir ne peut être utilisée, sertir à l'aide d'un marteau et d'un tas.

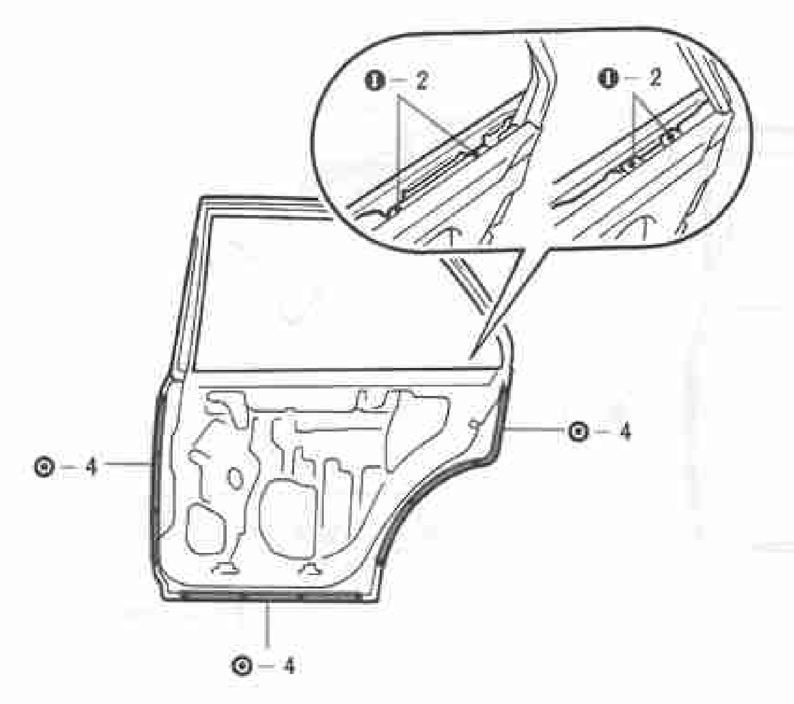
PANNEAU EXTERIEUR DE PORTE ARRIERE (ENSEMBLE): Sedan, Liftback et Hatchback (5 portes)



DEPOSE



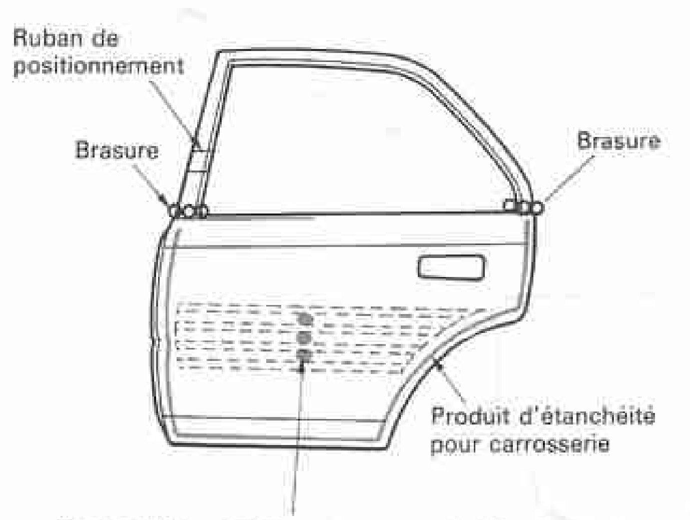


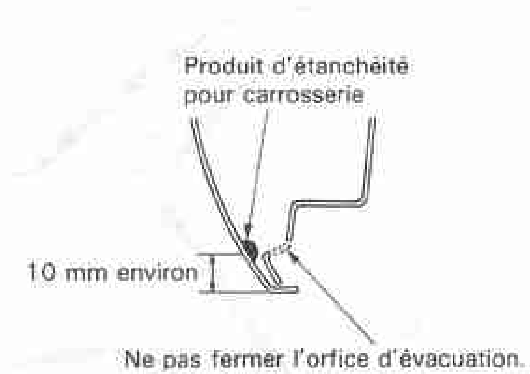


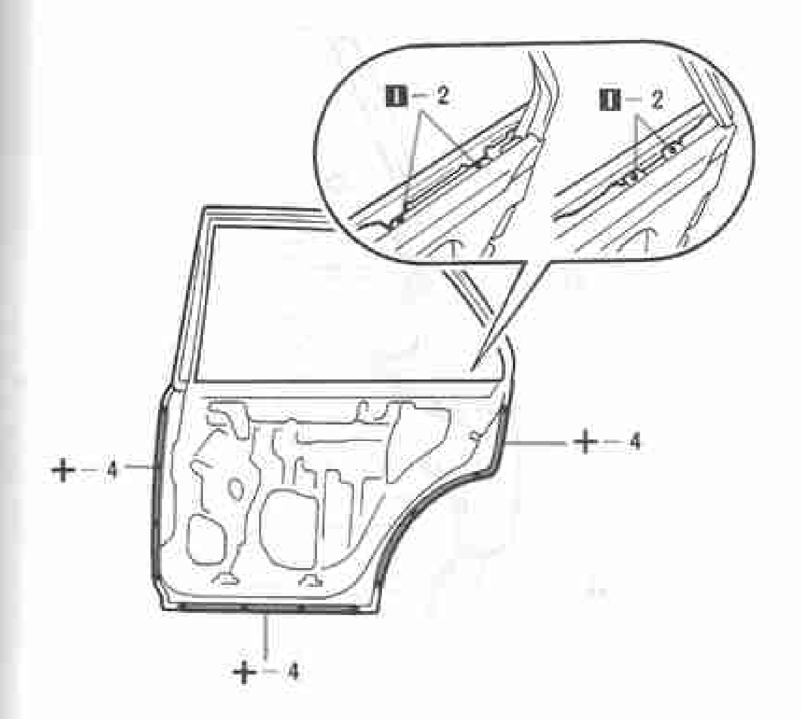
1. Avant de déposer la pièce, marquer la position de pose avec du ruban adhésif.
2. Meuler le point de sertissage et déposer le panneau extérieur.

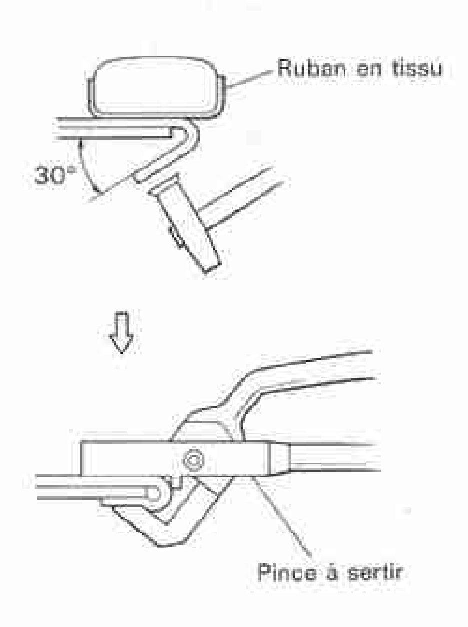
NOTE: Un léger chauffage du panneau extérieur amollira le produit d'étanchéité et facilitera la dépose. (Avec poutre de protection contre les chocs latéraux de porte arrière)

POSE









1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, en revêtir le dos avec du produit d'étanchéité pour carrosserie.

NOTE:

1) Passer le produit uniformément à envirorn 10 mm du bord avec un diamètre de 3 mm.

2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Plier le bord d'environ 30° à l'aide d'un marteau et d'un tas. Serrer ensuite fortement à l'aide d'une pince à sertir.

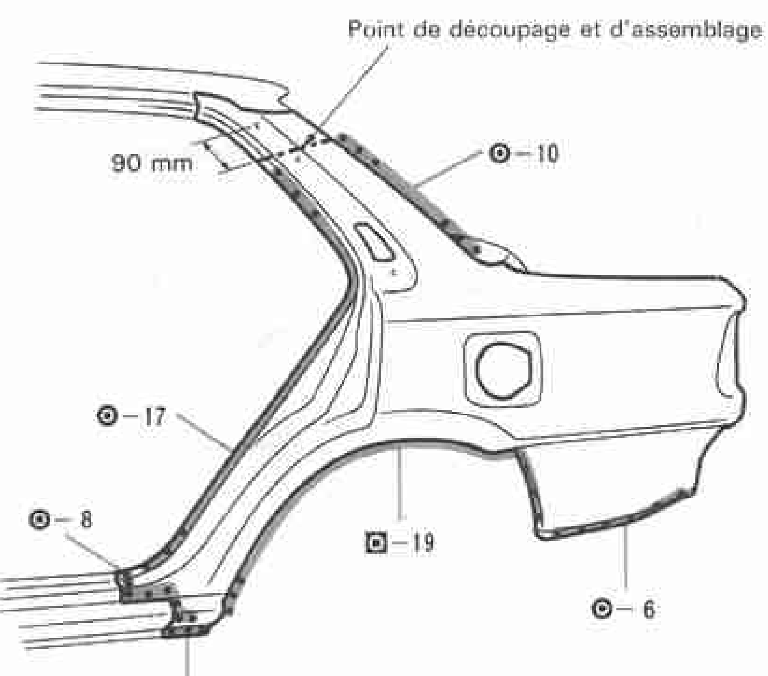
NOTE:

1) Exécuter le sertissage en trois étapes en prenant garde de ne pas gauchir le panneau.

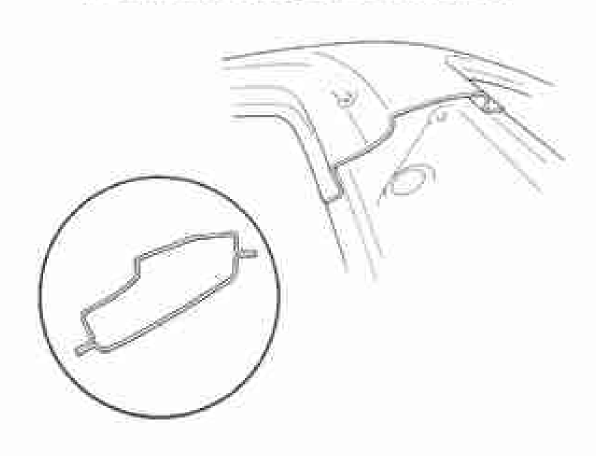
2) Si une pince à sertir ne peut être utilisée, sertir à l'aide d'un marteau et d'un tas.

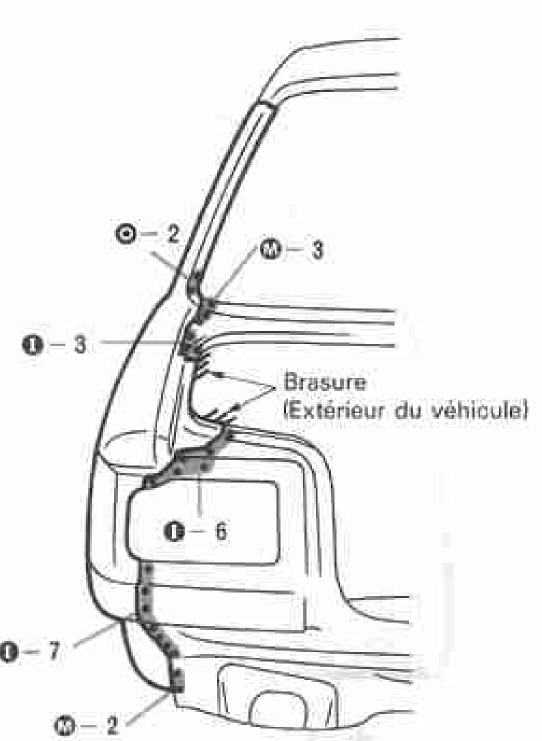
PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE): Sedan

DEPOSE



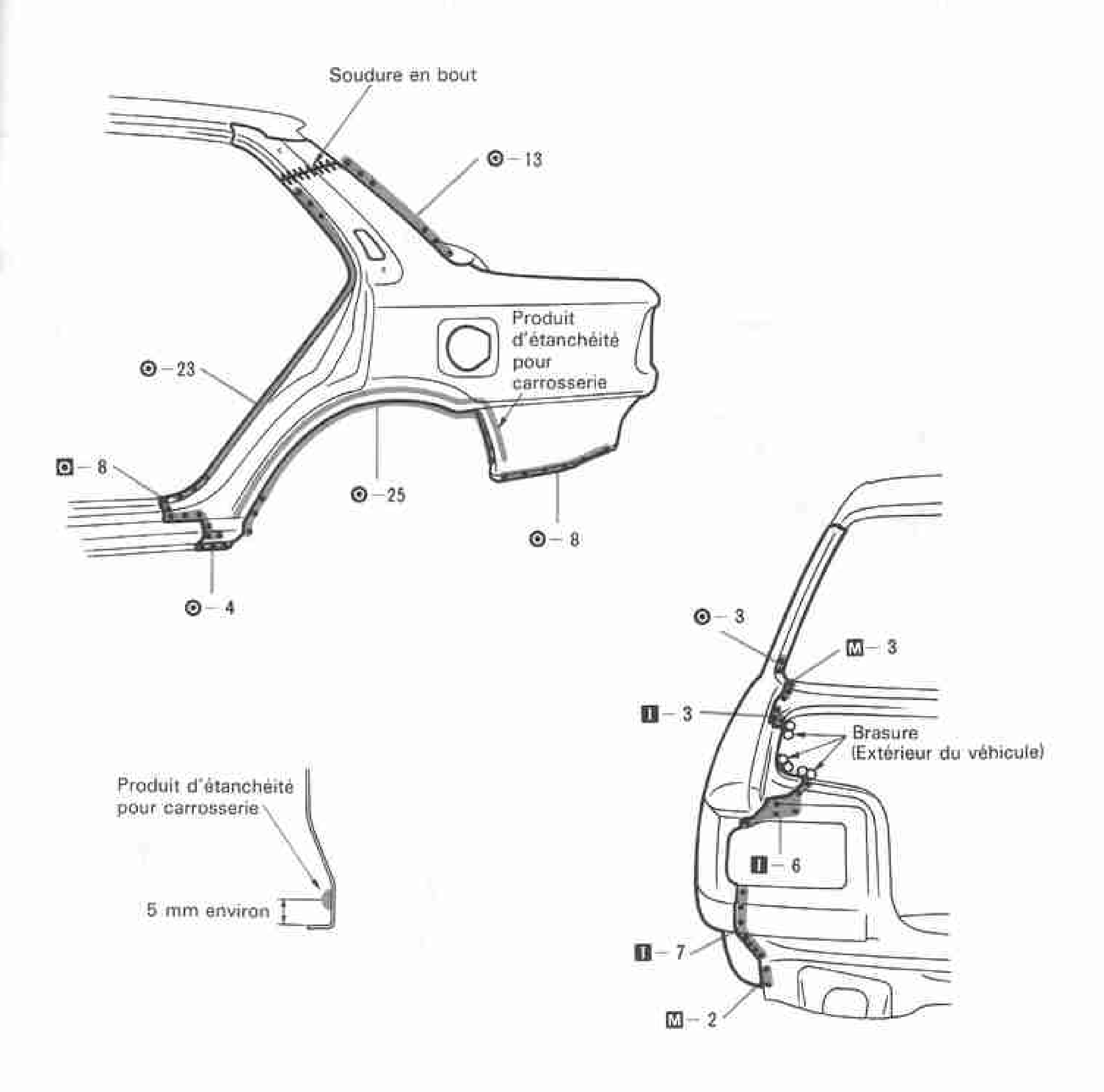
[Point de découpage et d'assemblage]





1. Découper et assembler la piéce au point indiqué ci-dessus.

POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

NOTE:

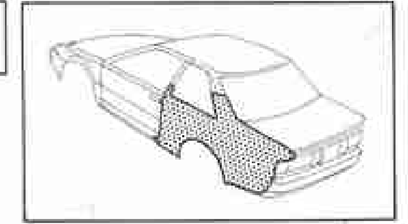
1) Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.

2) Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm enviorn.

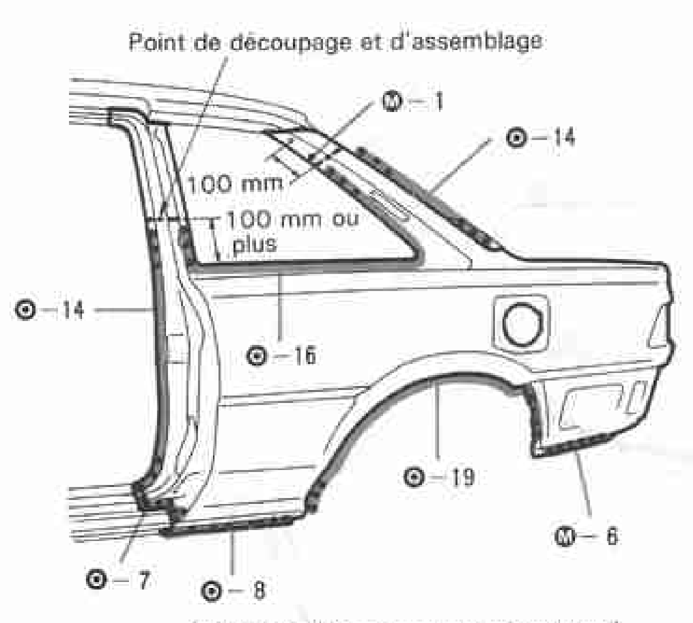
3) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

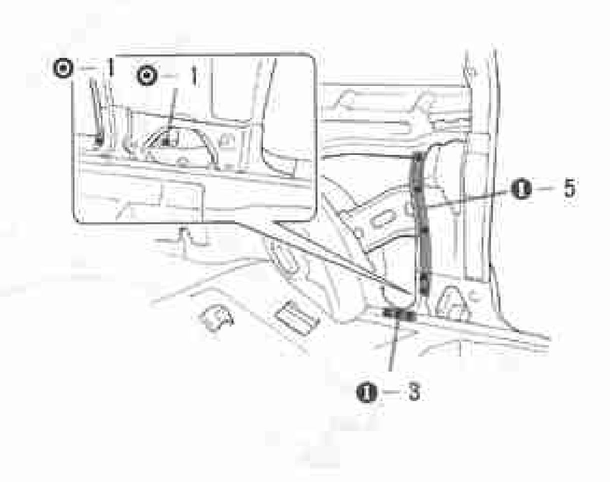
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte arrière, de la porte du coffre et de la lanterne combinée arrière.

PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE): Coupé



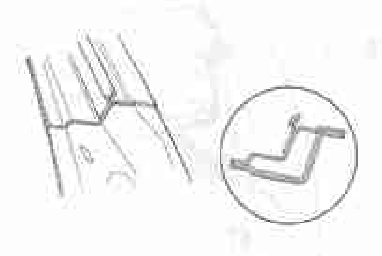
DEPOSE



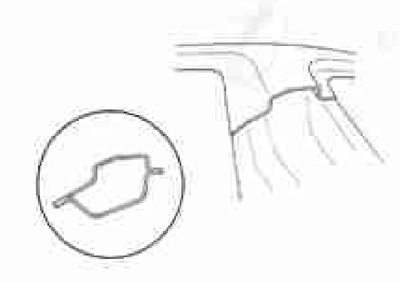


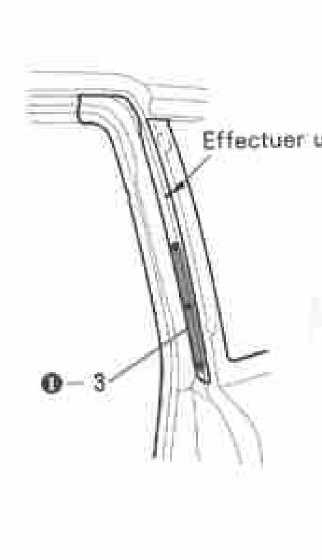
[Point de découpage et d'assemblage]

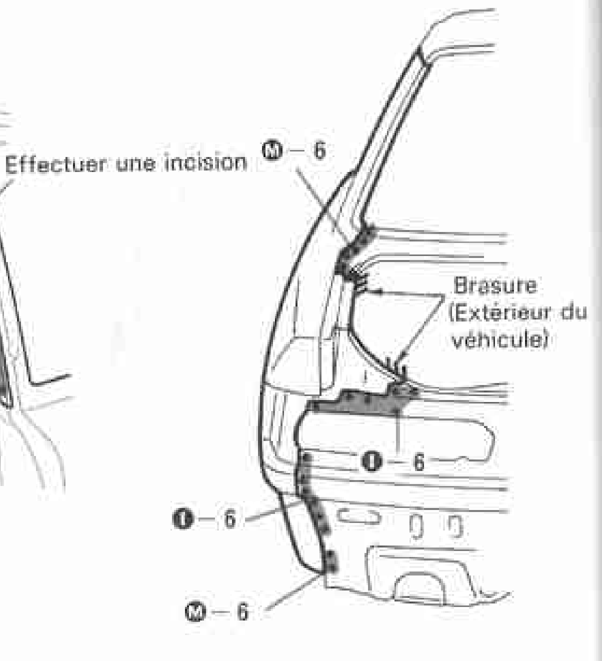
Avant



Arrière

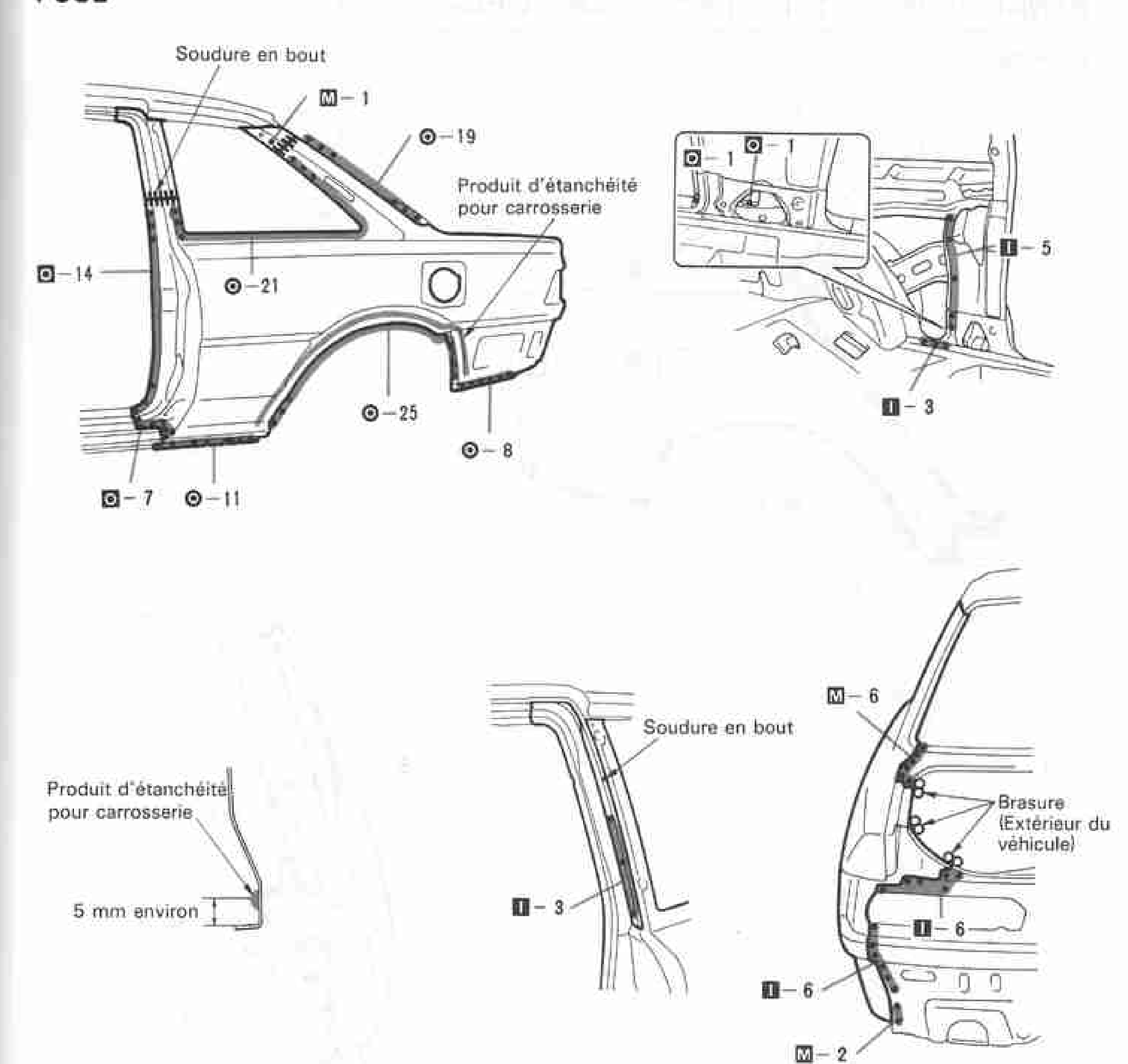






1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

NOTE:

1) Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.

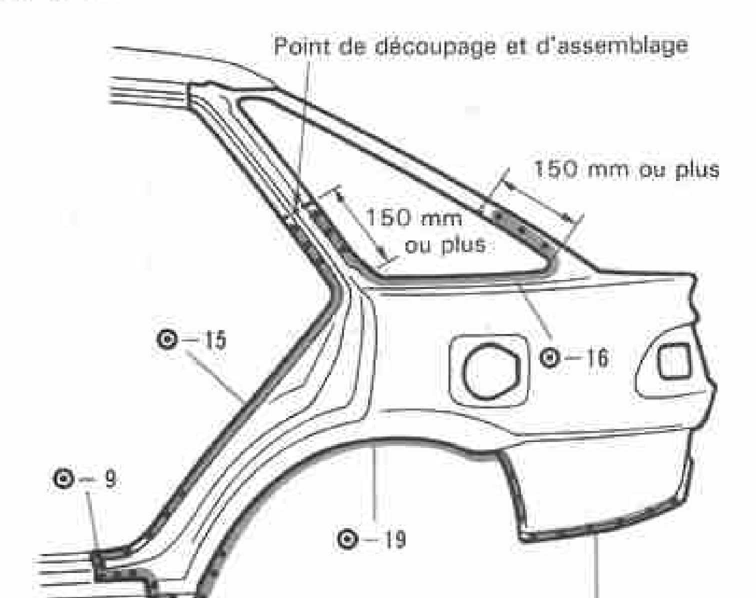
2) Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm environ.

3) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustment de la porte arrière, de la porte du coffre et de la lanterne combinée arrière.

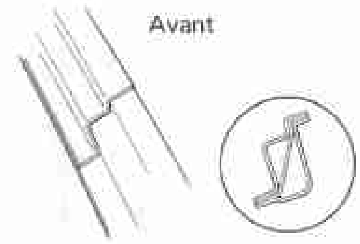
PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE): Liftback

DEPOSE

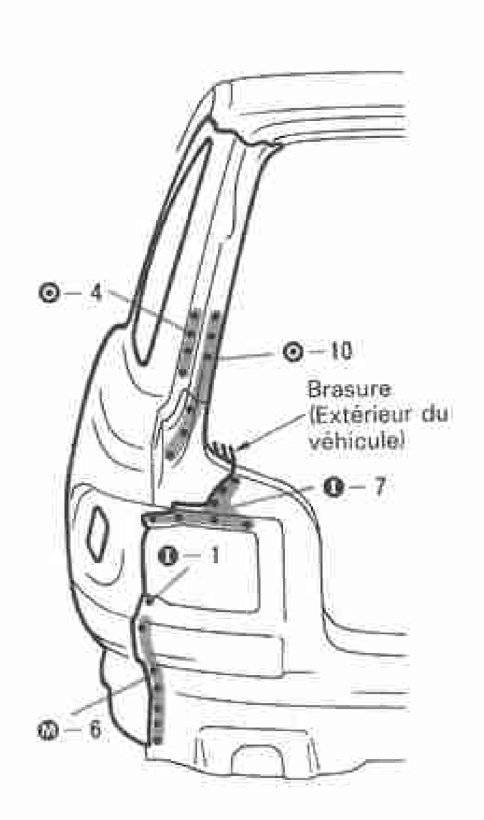




Avant

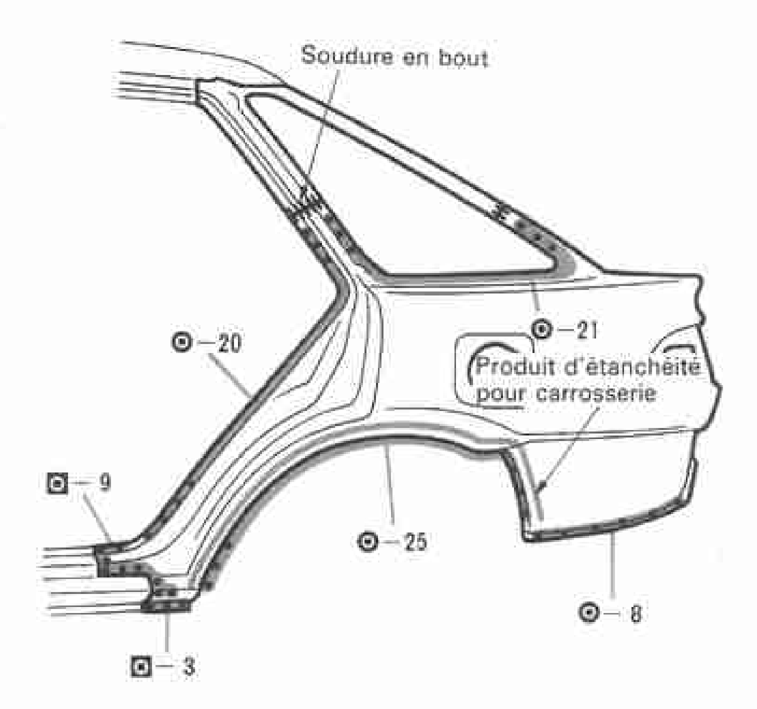


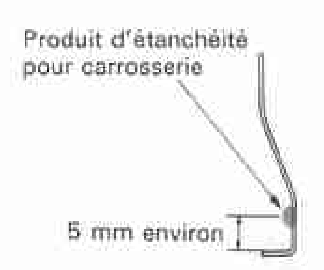
Arrière

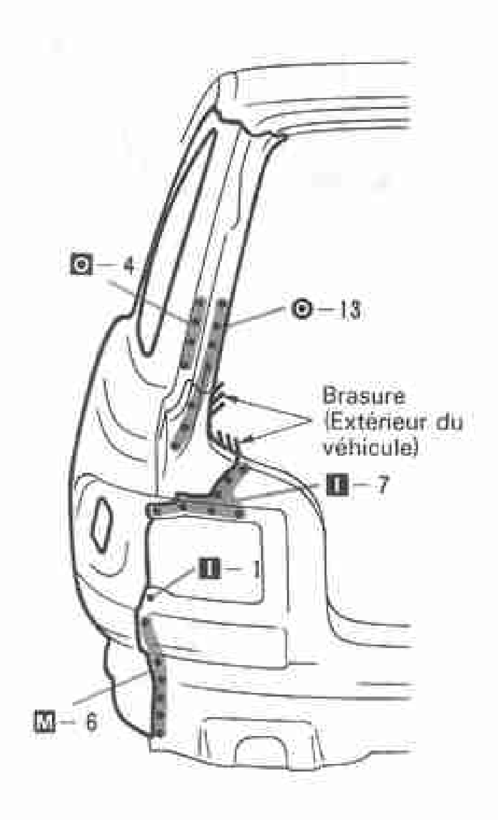


1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

POSE







1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

NOTE:

1) Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.

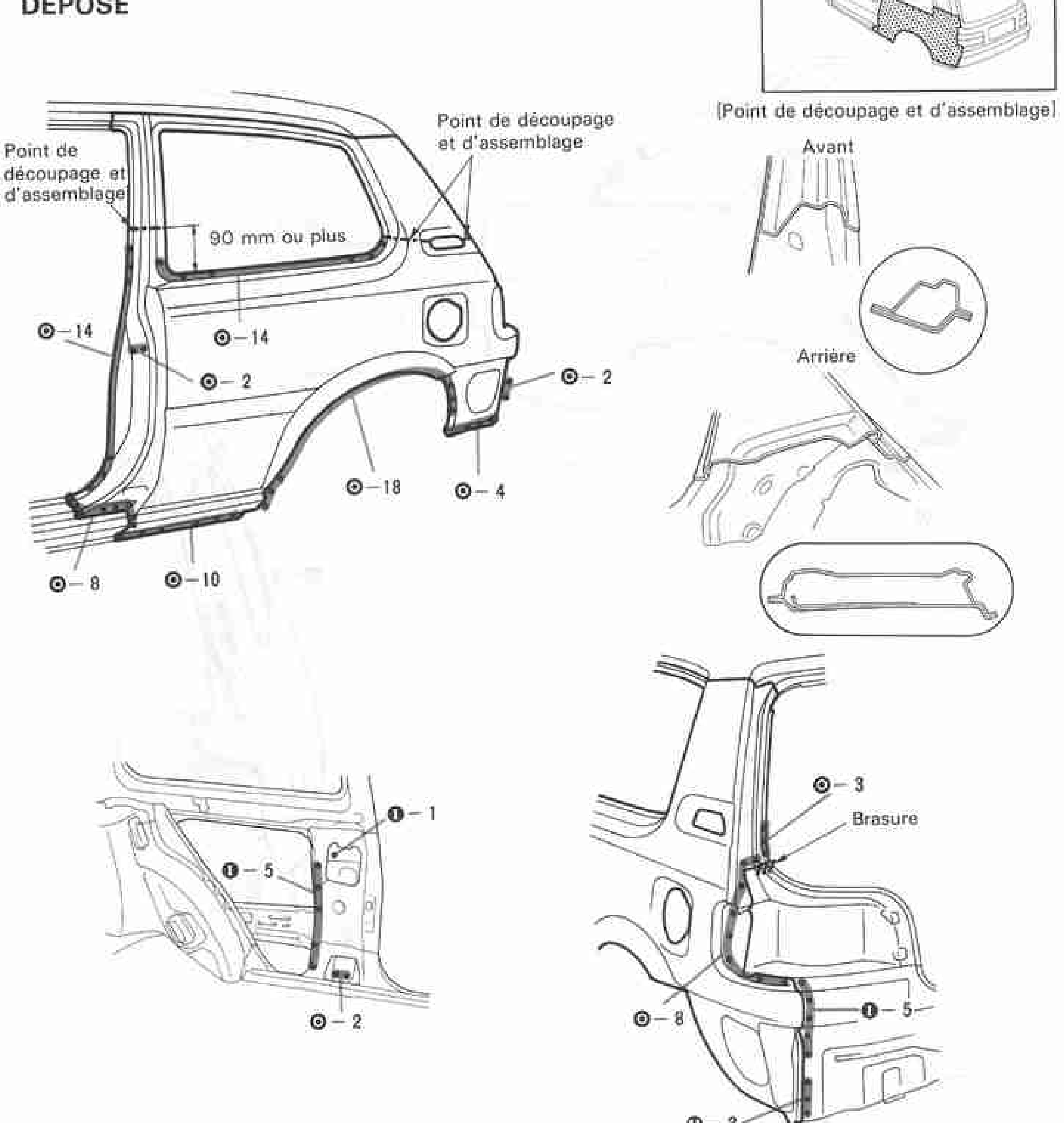
2) Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm environ.

3) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Poser provisoirement la nouvelle pièce vérifier l'ajustement de la porte arrière, du hayon et de la lanterne combinée arrière.

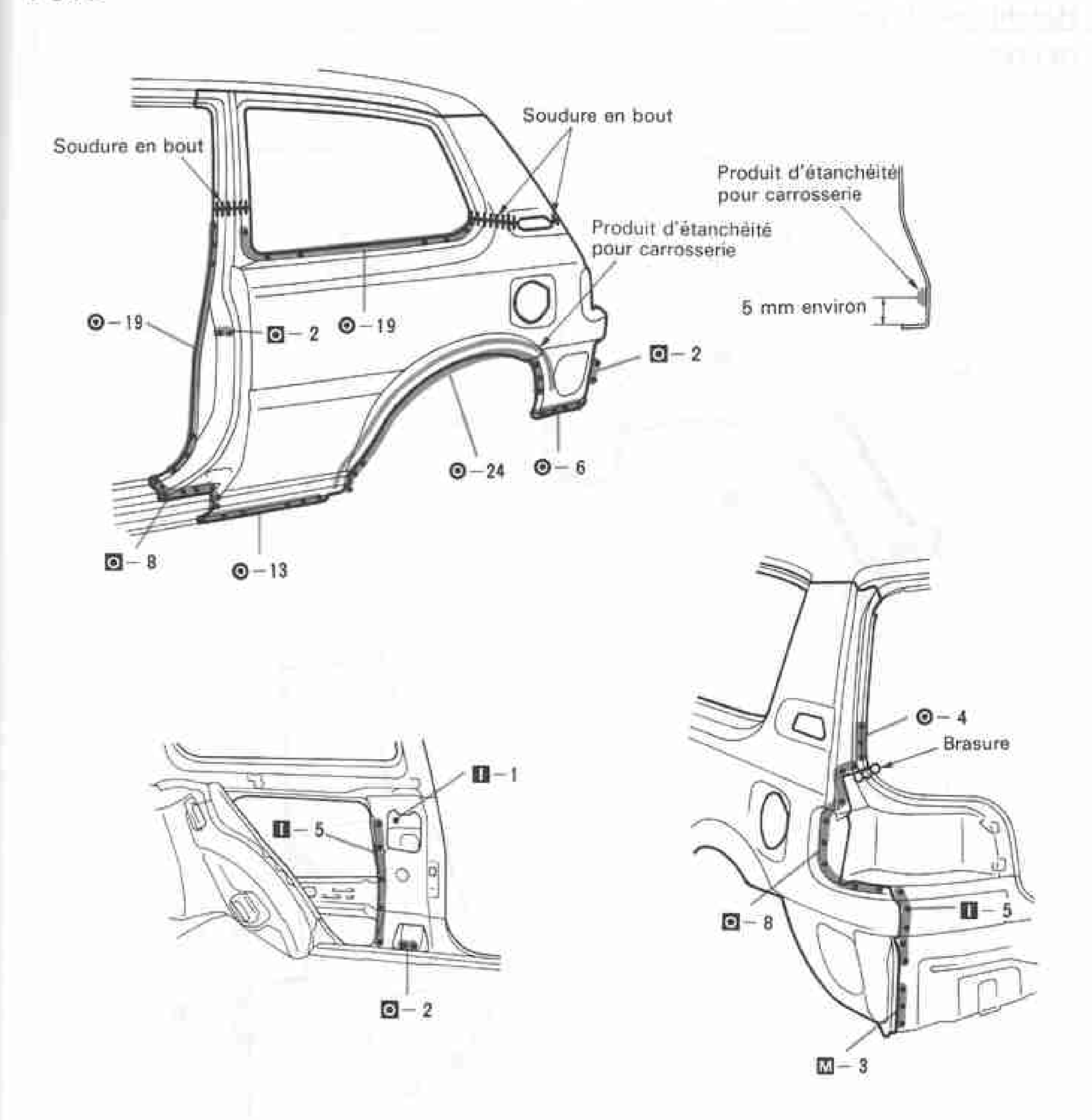
PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE): Hatchback (3 portes)

DEPOSE



1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

NOTE:

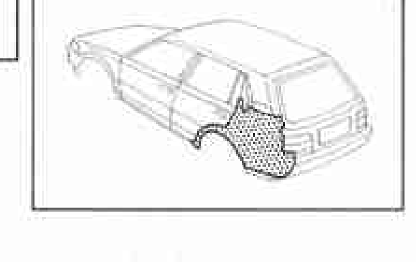
1) Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.

2) Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm environ.

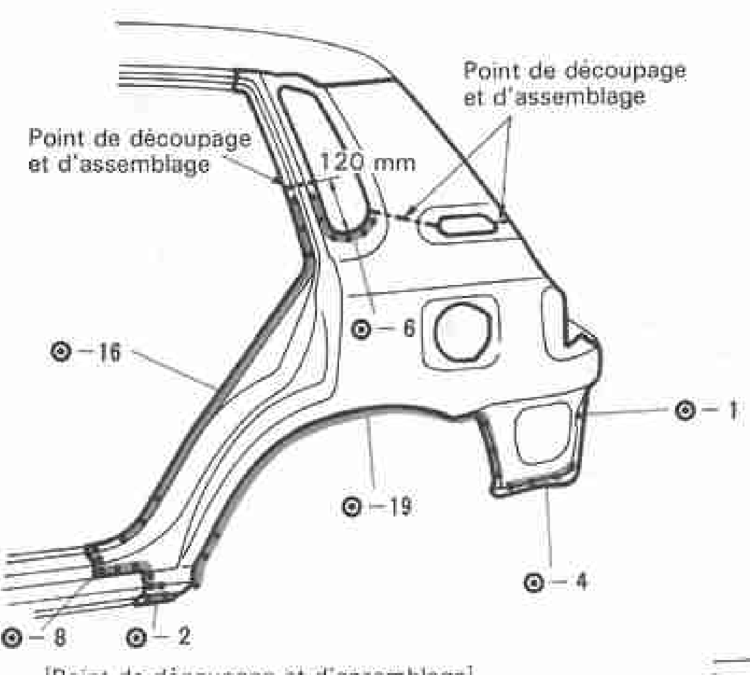
3) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte arrière, du hayon et de la lanterne combinée arrière.

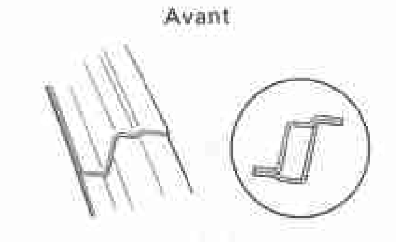
PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE): Hatchback (5 portes)

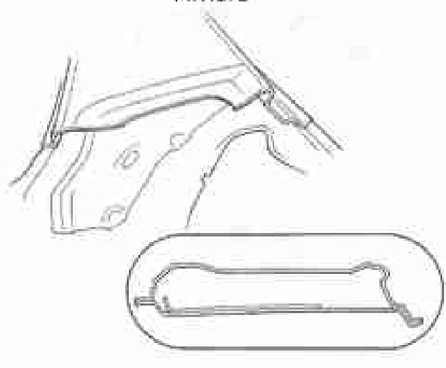


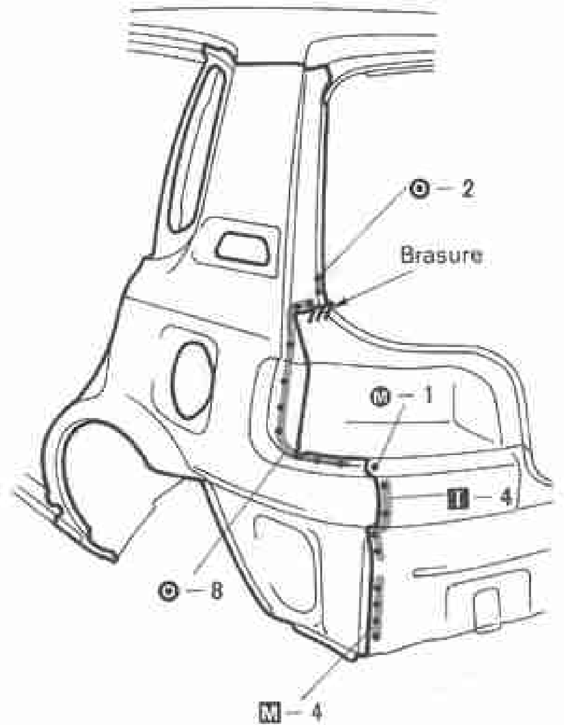
DEPOSE





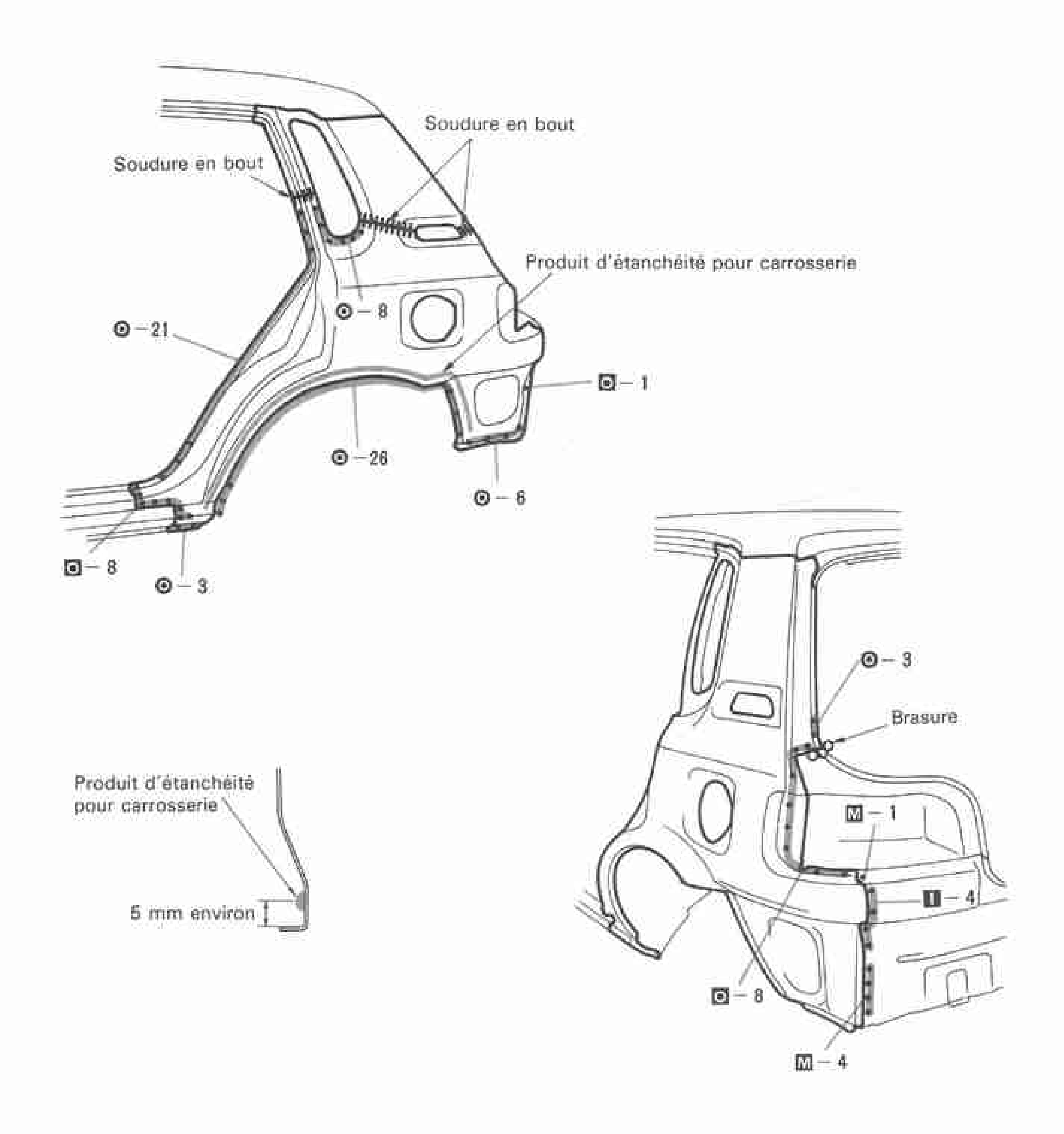






1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

POSE



1. Avant de poser provisoirement la nouvelle pièce, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur le passage de roue.

NOTE:

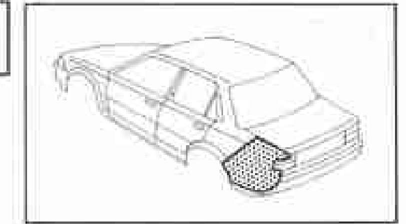
1) Appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie à 5 mm environ du bord en veillant à ce qu'il ne suinte pas.

2) Appliquer un cordon uniforme de produit avec un diamètre de 3 à 4 mm environ.

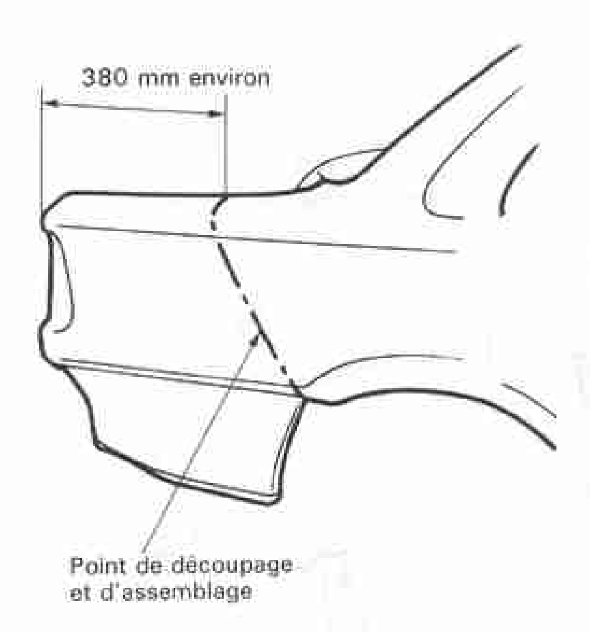
3) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

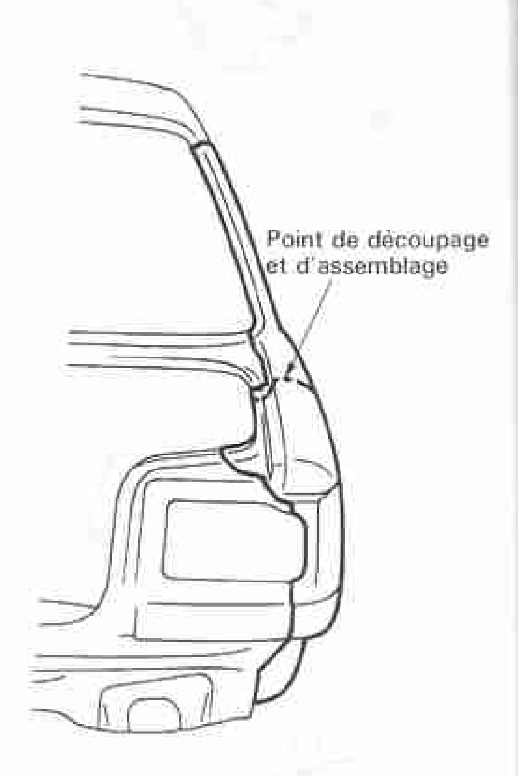
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte arrière, du hayon et de la lanterne combinée arrière.

PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE-P): Sedan et coupé



DEPOSE

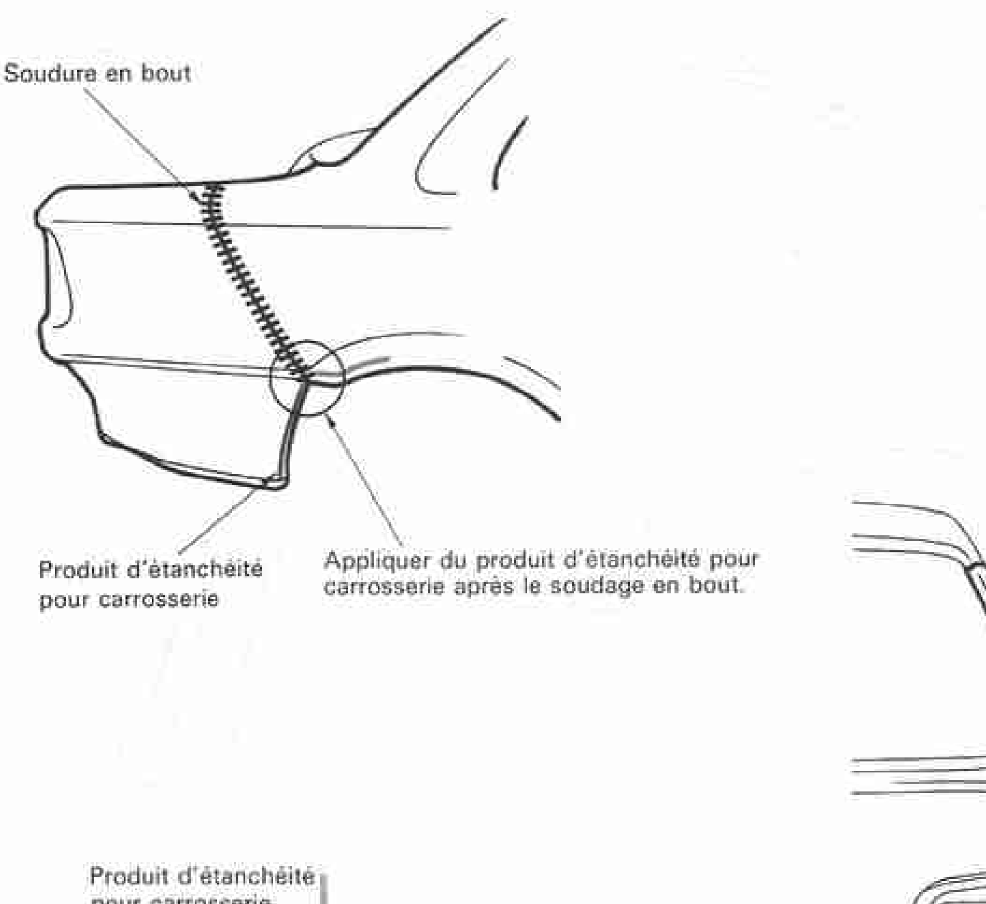


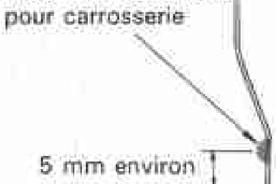


* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement. Pour les points de soudure, se reporter à RC-48 ou 50.

1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

POSE






* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement. Pour les points de soudure, se reporter à RC-49 ou 51.

1. Avant de découper les parties de recouvrement, vérifier l'ajustement de la porte de coffre et de la lanterne combinée arrière.
2. Avant le soudage, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie depuis l'intérieur du véhicule.

NOTE:

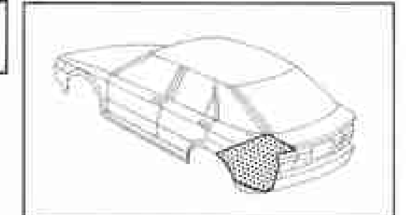
1) Ne pas passer de produit d'étanchéité pour carrosserie sur les joints soudés avant le soudage car il risquerait de fondre et entraîner ainsi une mauvaise étanchéité et une mauvaise soudure.

2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

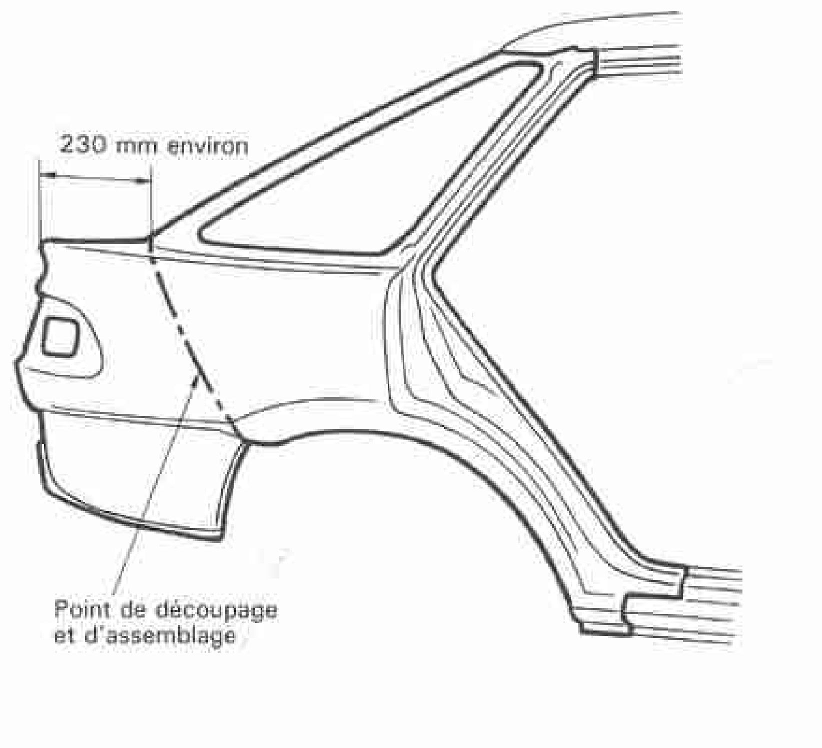
3. Parachever également la surface du joint soudé depuis l'intérieur.

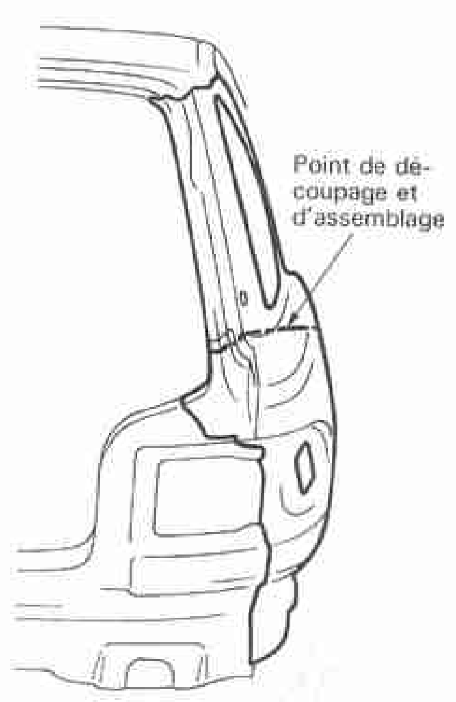
NOTE: Prendre garde de ne pas enlever trop de soudure car elle perdrait de sa résistance.

PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE-P): Liftback



DEPOSE

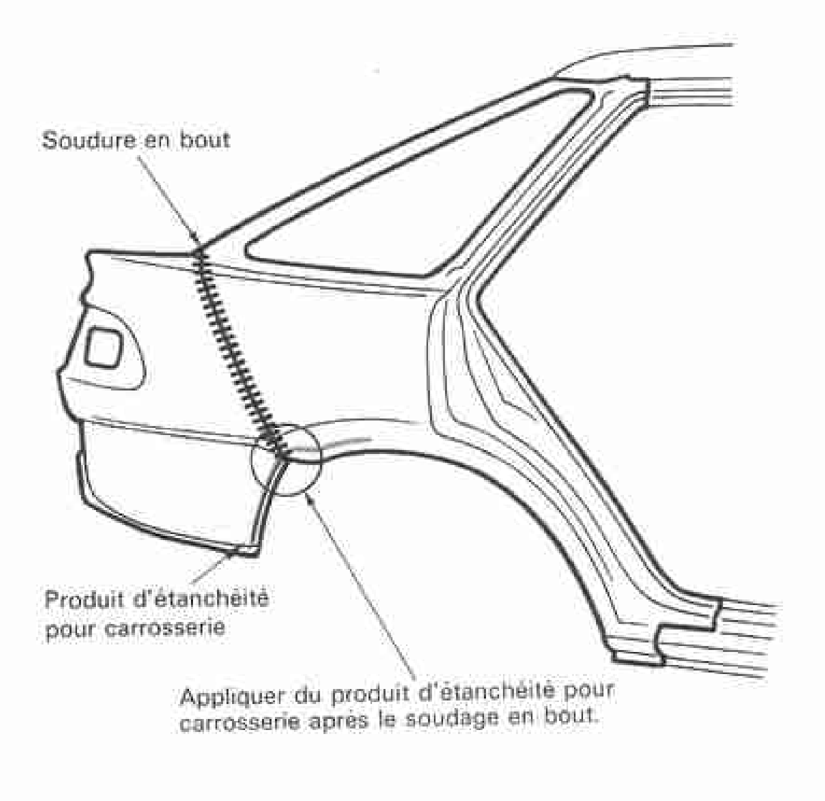


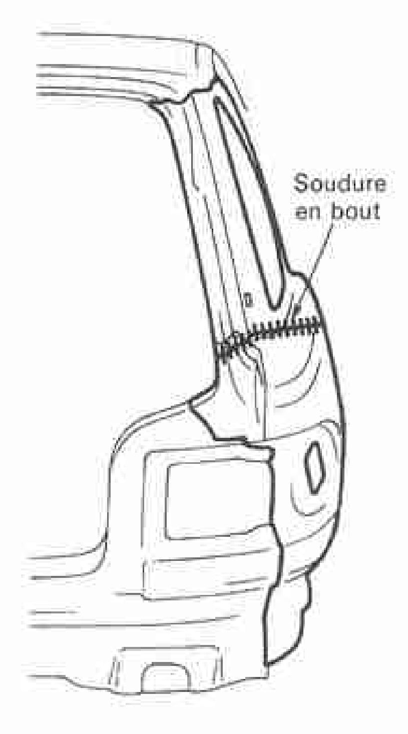


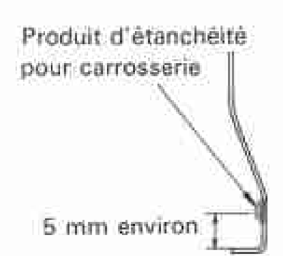
* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement.
Pour les points de soudure, se reporter à RC-52.

1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

POSE







* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement. Pour les points de soudure, se reporter à RC-53.

1. Avant de découpage les parties de recouvrement, vérifier l'ajustement de la porte du hayon de la lanterne combinée arrière.
2. Avant le soudage, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie depuis l'intérieur du véhicule.

NOTE:

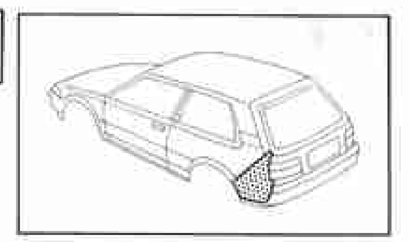
1) Ne pas passer de produit d'étanchéité pour carrosserie sur les joints soudés avant le soudage car il risquerait de fondre et entraîner ainsi une mauvaise étanchéité et une mauvaise soudure.

2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

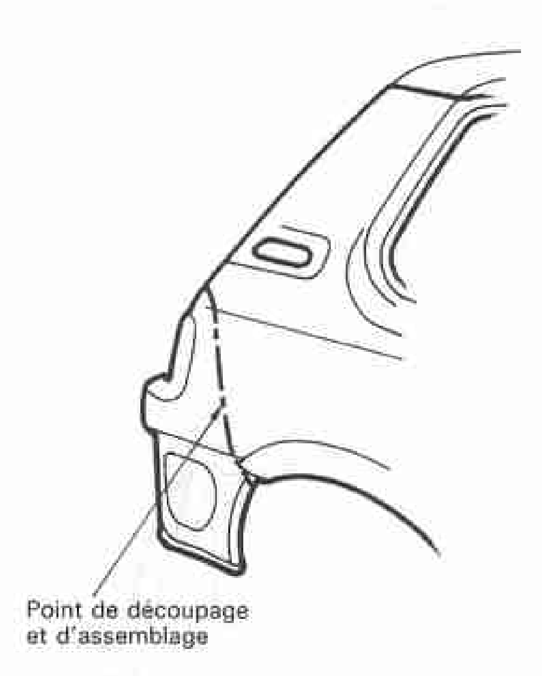
3. Parachever également la surface du joint soudé depuis l'intérieur.

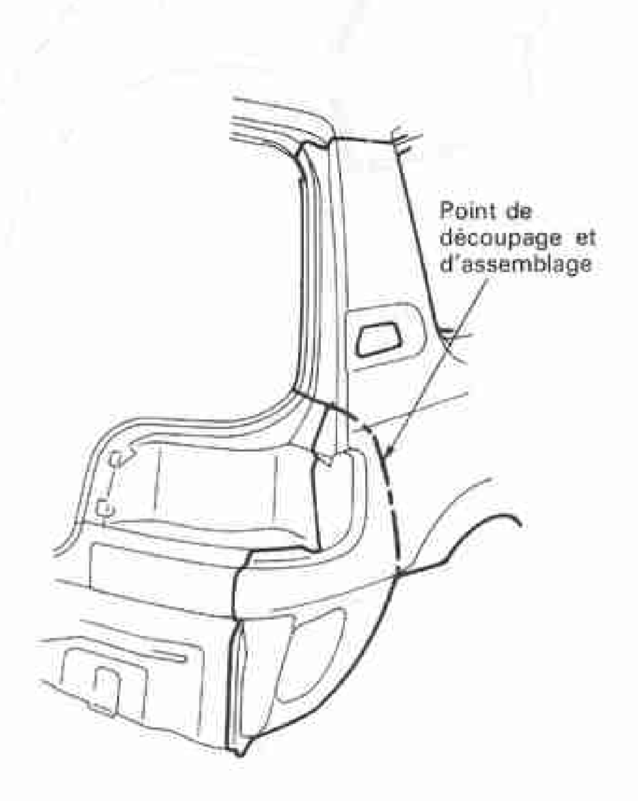
NOTE: Prendre garde de ne pas enlever trop de soudure car elle perdrait de sa résistance.

PANNEAU DE CUSTODE (DECOUPAGE-P): Hatchback



DEPOSE

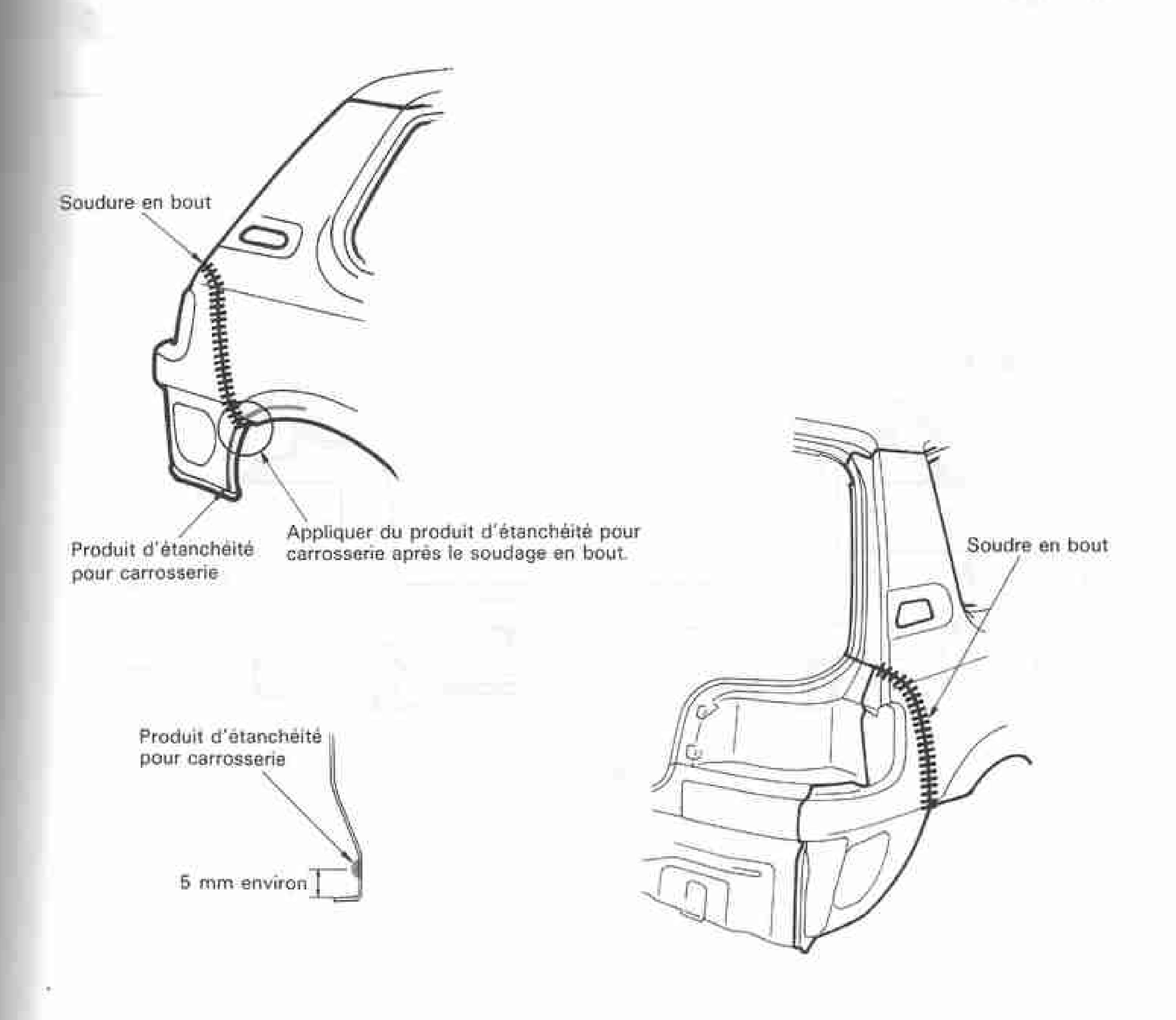




* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement. Pour les points de soudure, se reporter à RC-54 ou 56.

1. Découper et assembler la pièce au point indiqué ci-dessus.

POSE



* Cette partie est un point de découpage et d'assemblage seulement. Pour les points de soudure, se reporter à RC-55 ou 57.

1. Avant de découper les parties de recouvrement, vérifier l'ajustement de la porte du hayon et la lanterne combinée arrière.
2. Avant le soudage, appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie depuis l'intérieur du véhicule.

NOTE:

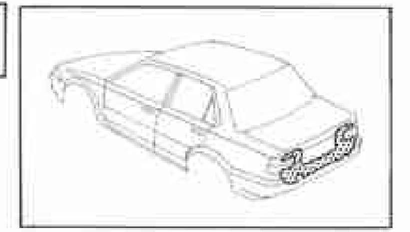
1) Ne pas passer de produit d'étanchéité pour carrosserie sur les joints soudés avant le soudage car il risquerait de fondre et entraîner ainsi une mauvaise étanchéité et une mauvaise soudure.

2) Pour les autres points d'étanchéité, se reporter à la section AR.

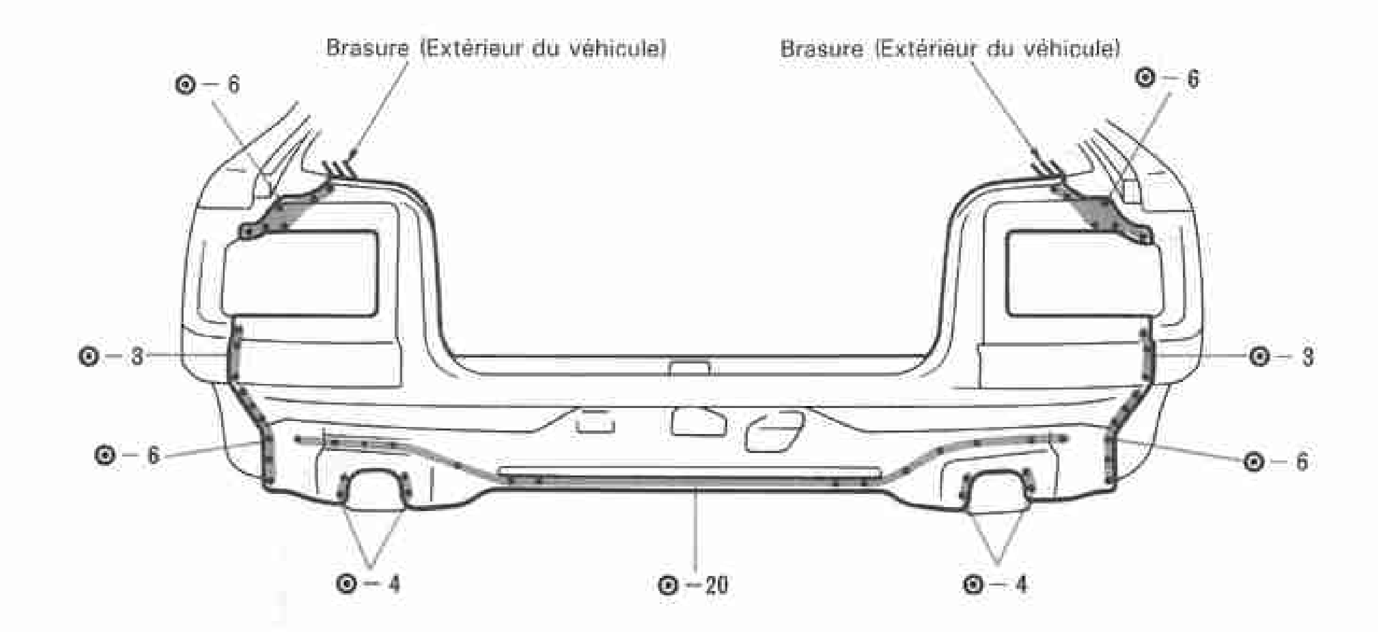
3. Parachever également la surface du joint soudé depuis l'intérieur.

NOTE: Prendre garde de ne pas enlever trop de soudure car elle perdrait de sa résistance.

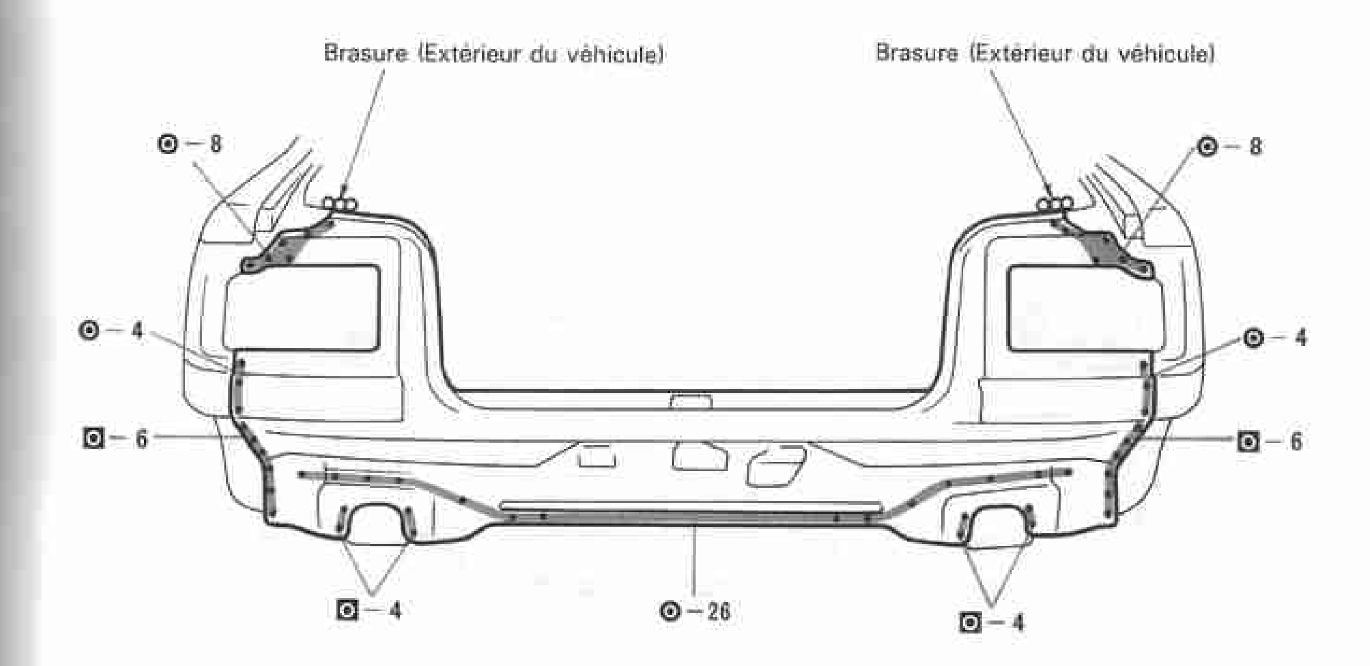
PANNEAU ARRIERE INFERIEUR DE CARROSSERIE (ENSEMBLE): Sedan



DEPOSE

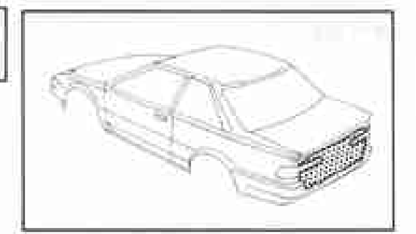


ROSE

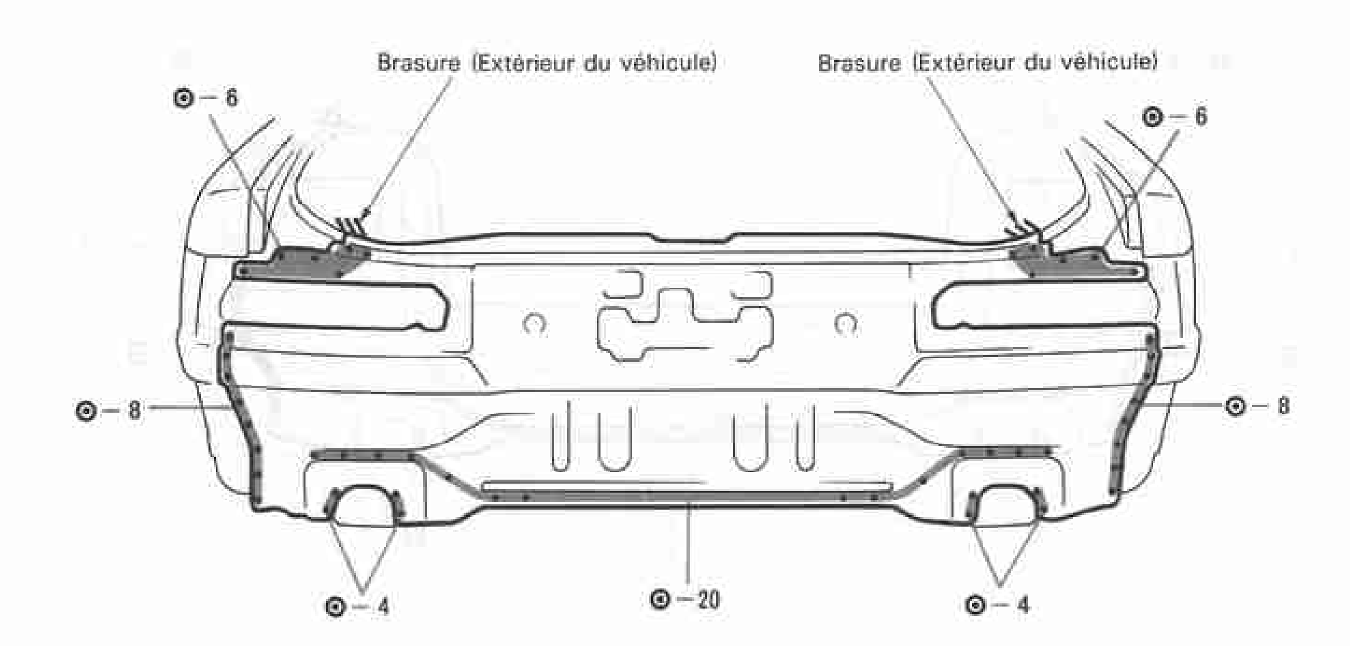


1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte du coffre et de la lanterne combinée arrière.

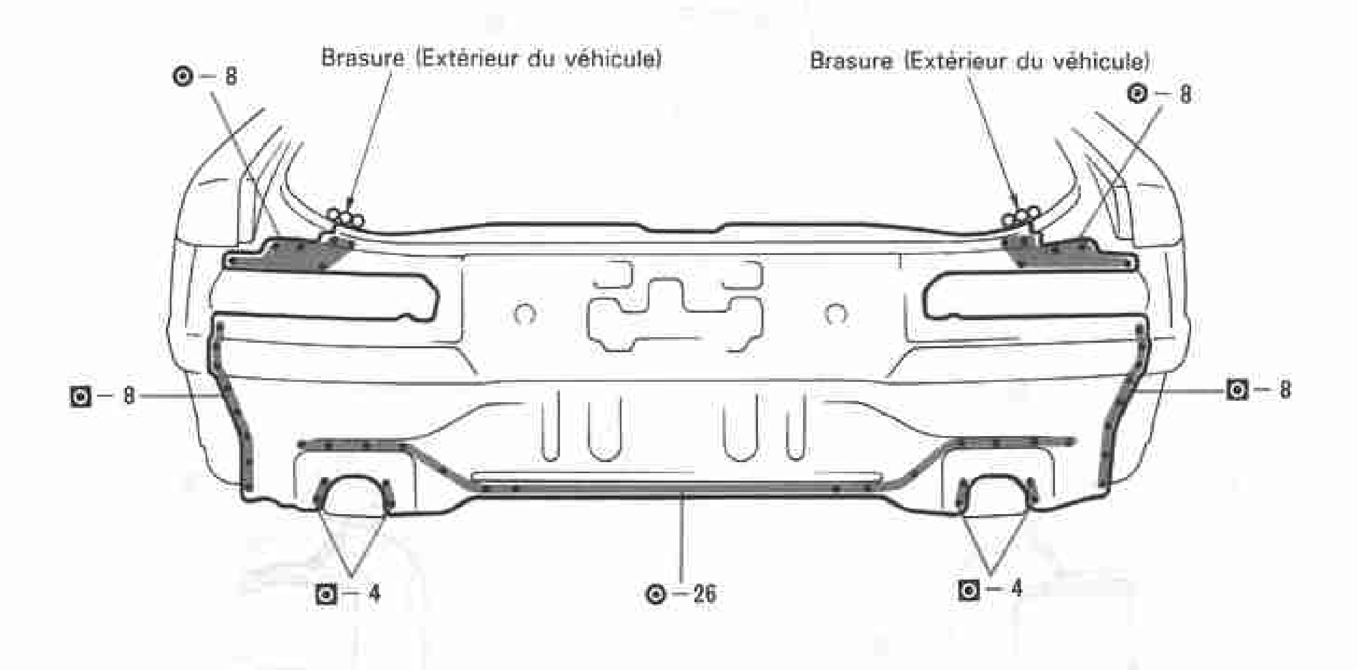
PANNEAU ARRIERE INFERIEUR DE CARROSSERIE (ENSEMBLE): Coupé



DEPOSE

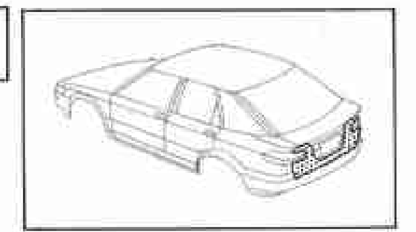


POSE



1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement de la porte du coffre et de la lanterne combinée arrière.

PANNEAU ARRIERE INFERIEUR DE CARROSSERIE (ENSEMBLE): Liftback



DEPOSE

⊙ – 1

Brasure (Extérieur du véhicule)

Brasure (Extérieur du véhicule)

⊙ – 7

⊙ – 7

⊙ – 4

⊙ – 4

⊙ – 7

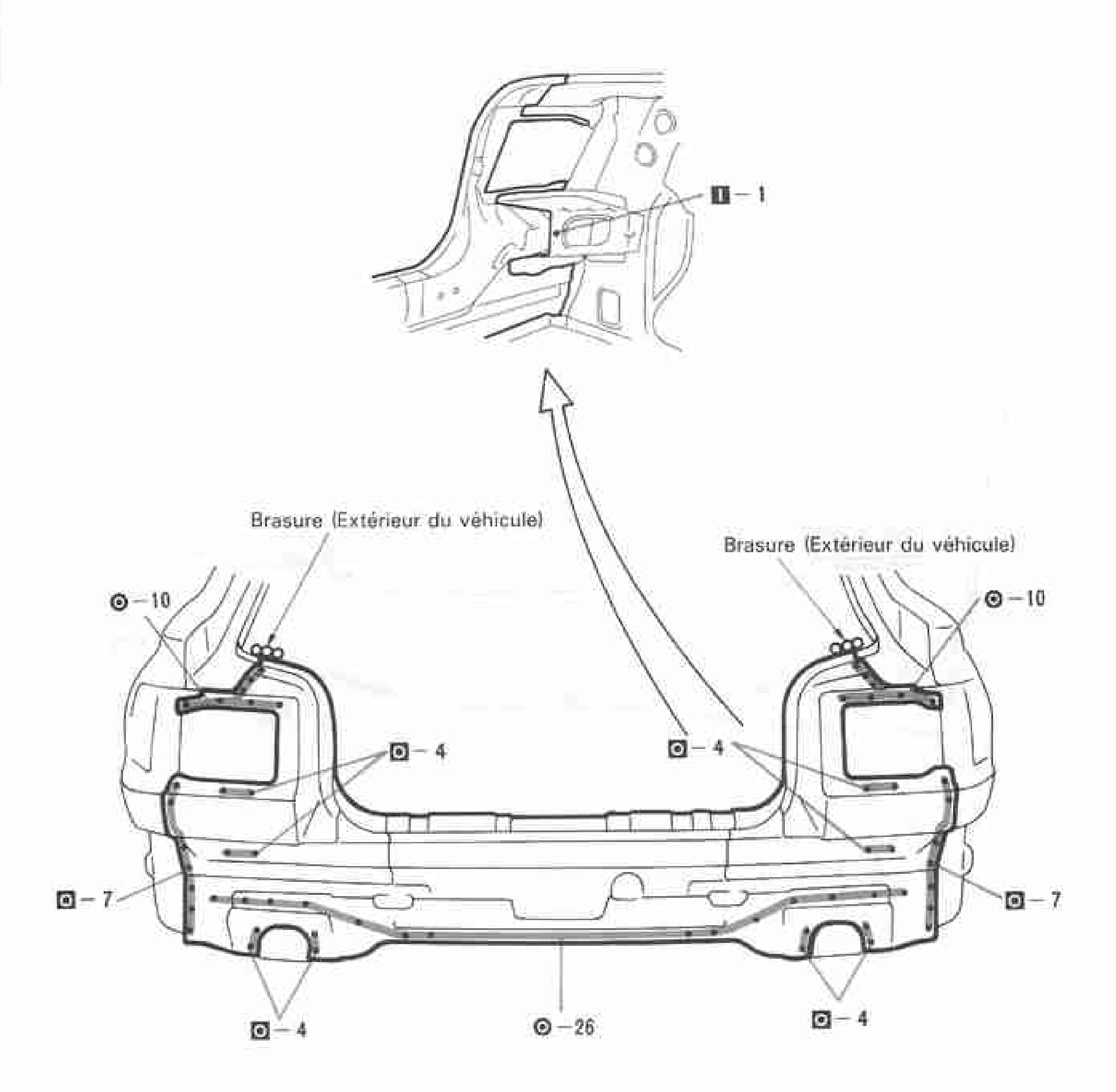
⊙ – 7

⊙ – 4

⊙ – 20

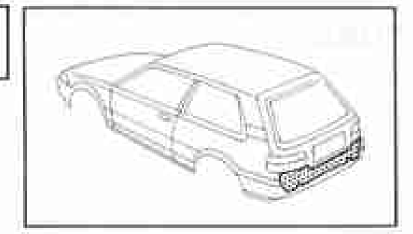
⊙ – 4

POSE

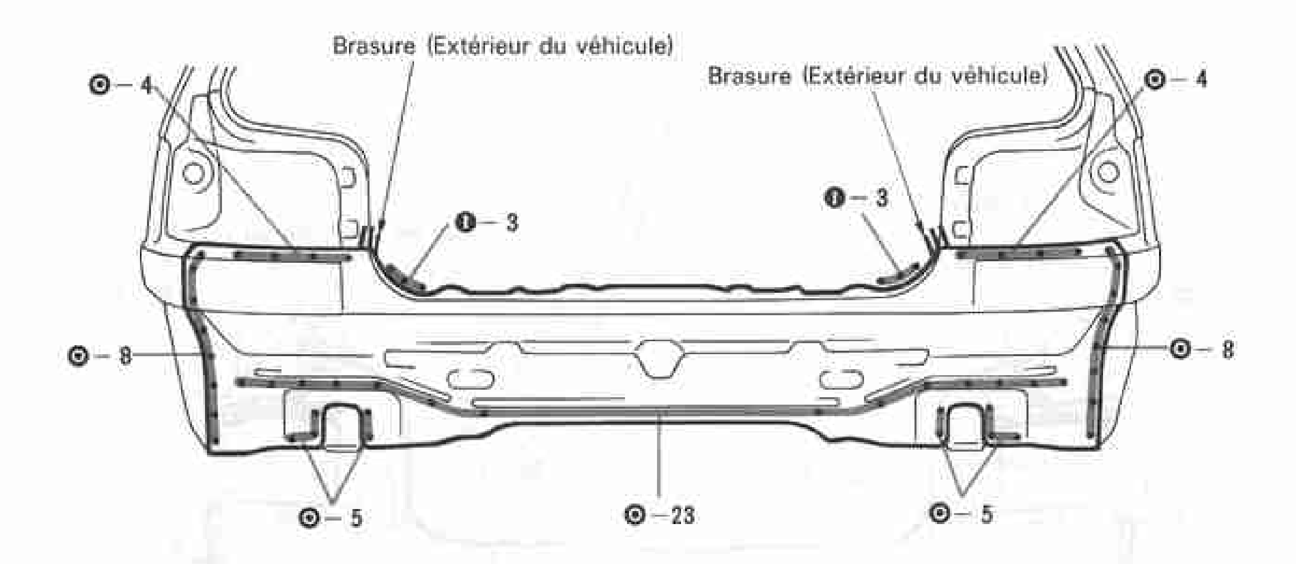


1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et vérifier l'ajustement du hayon et de la lanterne combinée arrière.

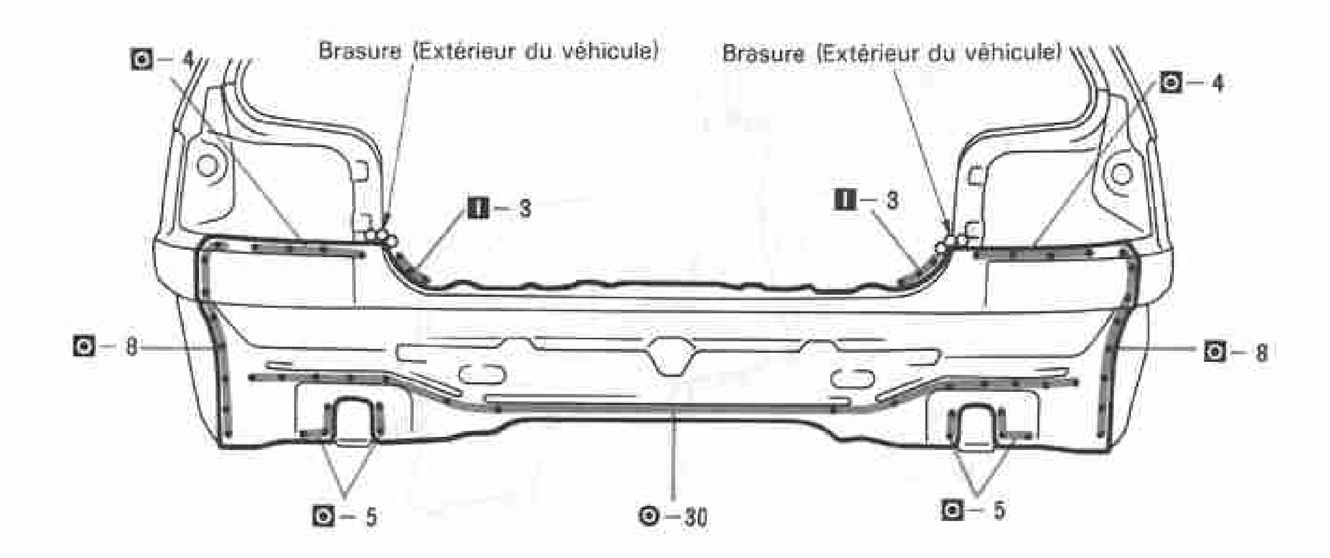
PANNEAU ARRIERE INFERIEUR DE CARROSSERIE (ENSEMBLE): Hatchback



DEPOSE

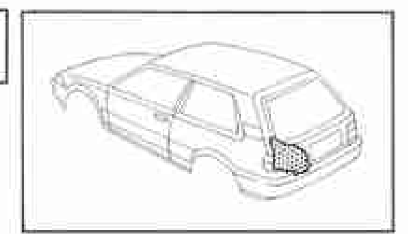


POSE

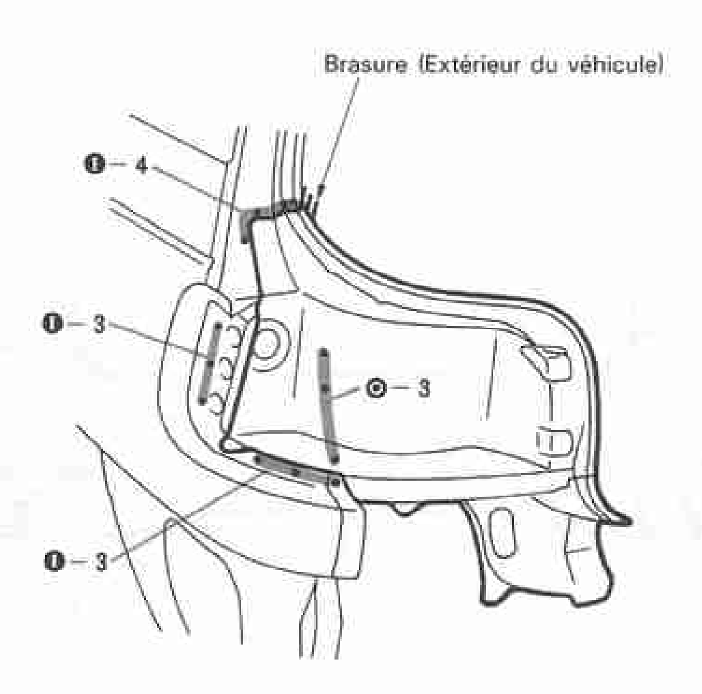


1. Poser provisoirement la nonvelle pièce et vérifier l'ajustement du hayon et de la lanterne combinée arrière.

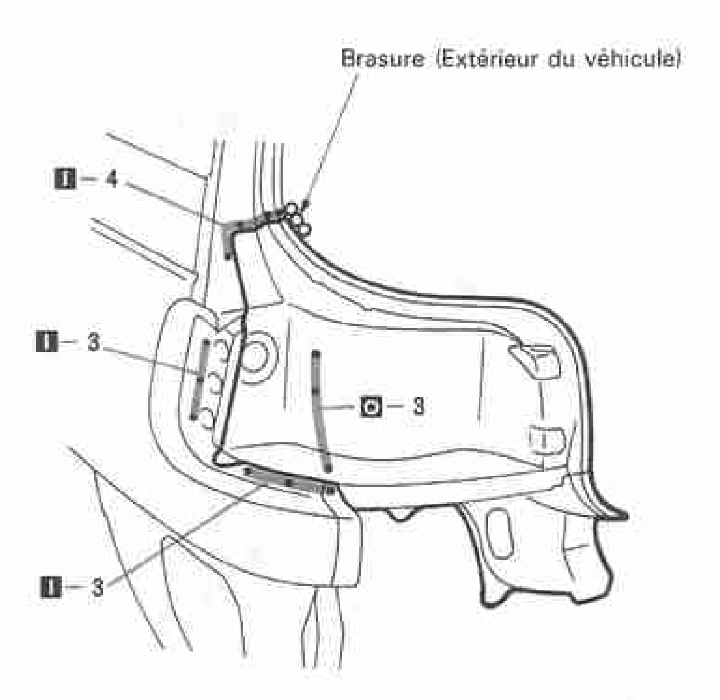
POCHE D'OUVERTURE DE HAYON (ENSEMBLE): Hatchback



DEPOSE (Avec le panneau arrière inférieur de carrosserie déposé)

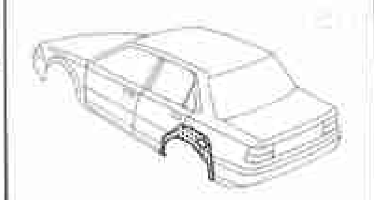


POSE



1. Avant de souder la nonvelle pièce, poser provisoirement le hayon et la lanterne combinée arrière et vérifier l'ajustement.

PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE ARRIERE (ENSEMBLE): Sedan



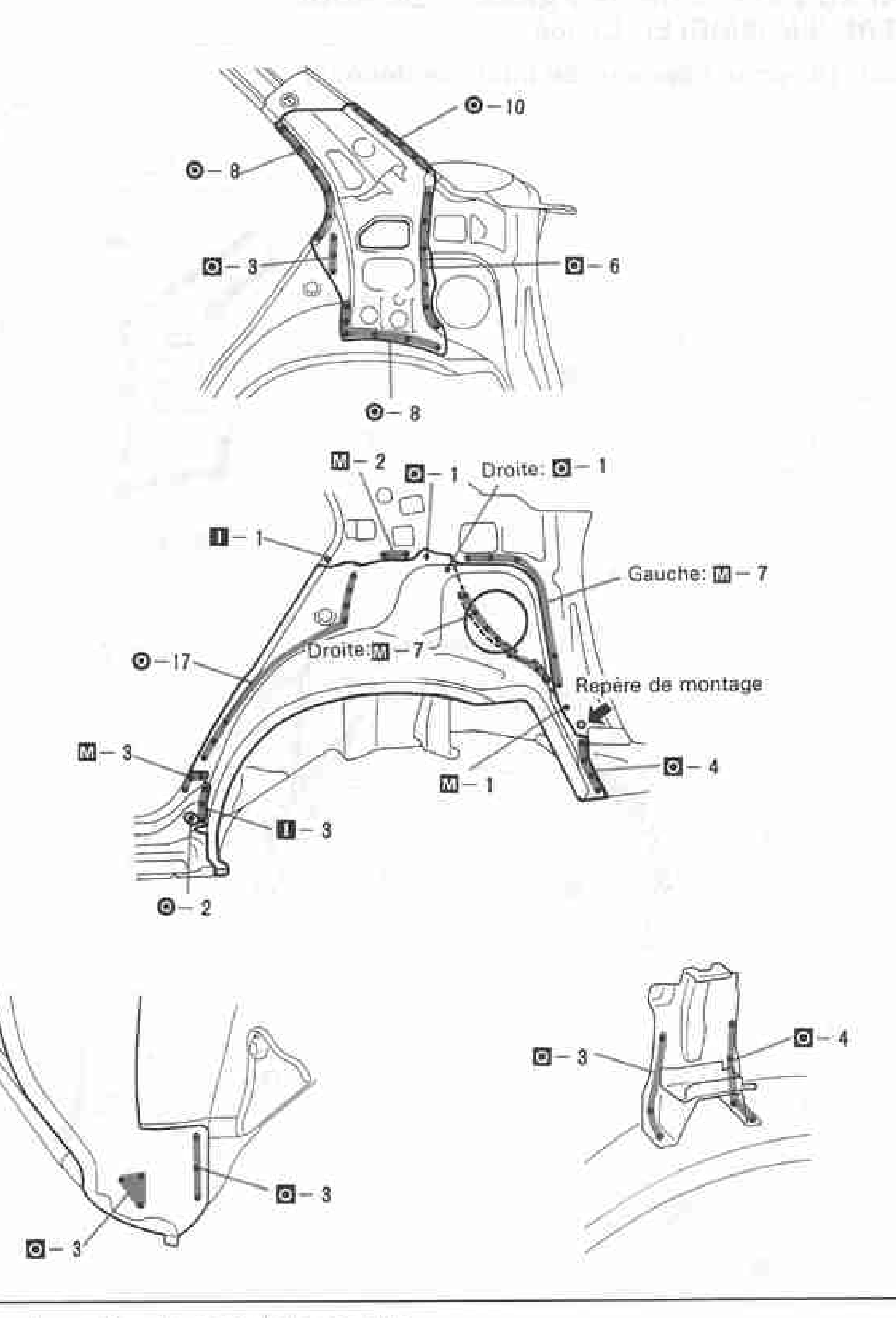
DEPOSE (Avec le panneau de custode déposé)

Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue

Porte-cric

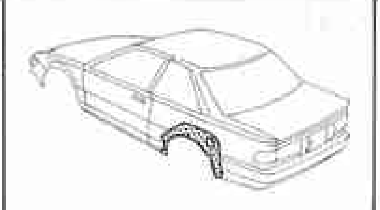
1. Après avoir déposé le tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue, déposer le passage de roue arrière.

POSE



1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage des panneaux intérieur et extérieur.
2. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le panneau de custode et vérifier l'ajustement.

PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE ARRIERE (ENSEMBLE): Coupé



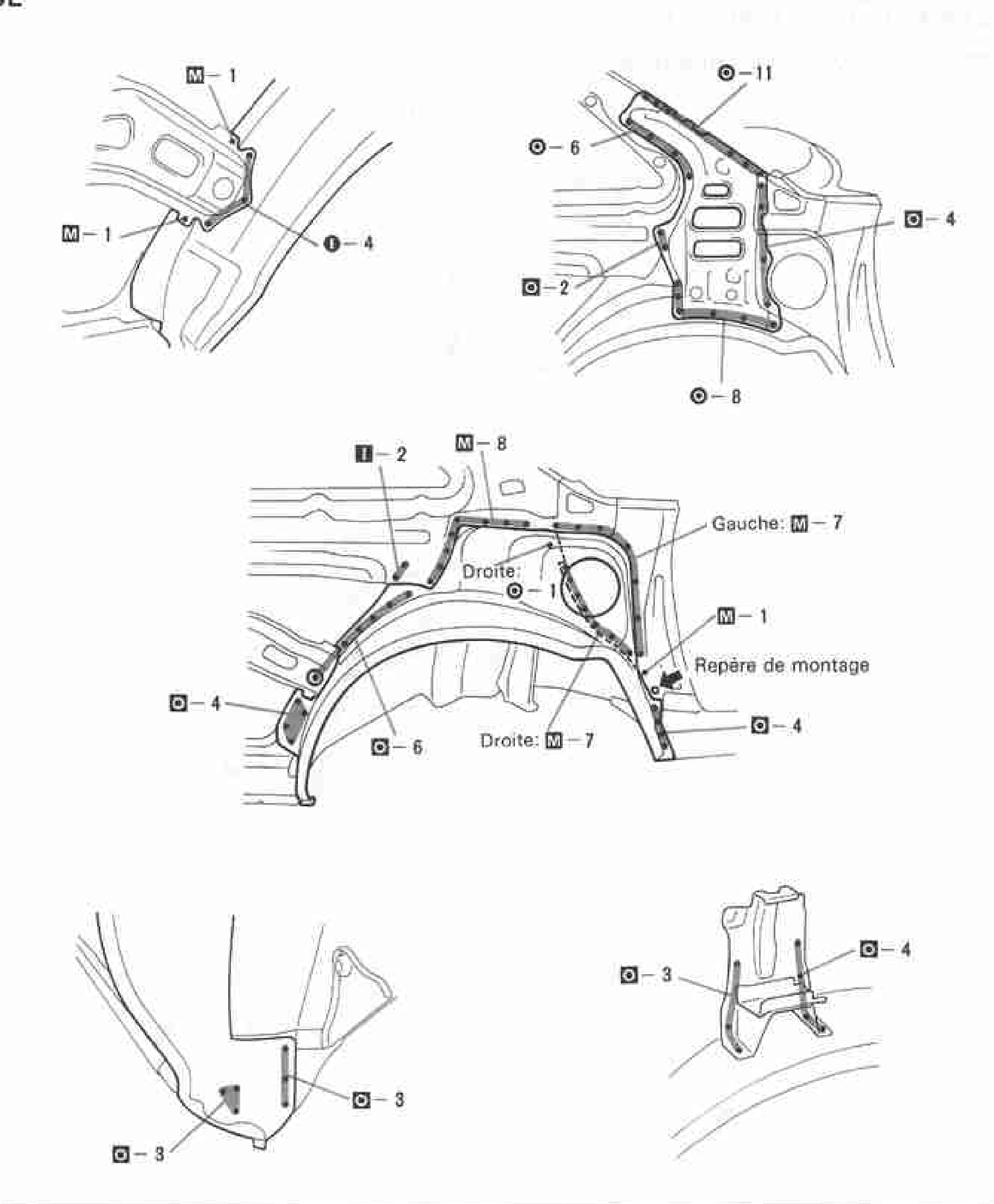
DEPOSE (Avec le panneau de custode déposé)

Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue

M – 1
I – 3
O – 8
O – 4
O – 2
O – 6
I – 2
M – 8
Gauche: M – 7
Droite: O – 1
M – 1
O – 4
Droite: M – 7
O – 6
Porte-cric
O – 3
O – 9

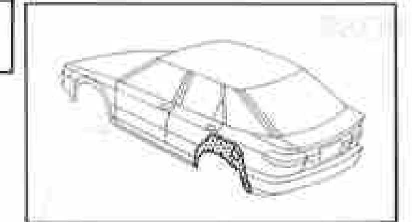
1. Après avoir déposé le tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue, déposer le passage de roue arrière.

POSE

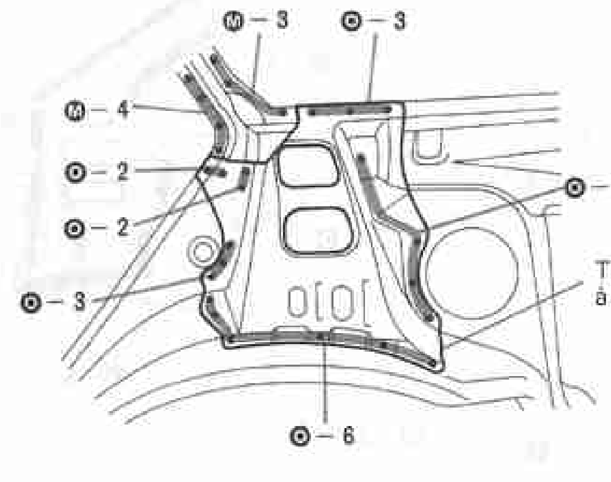


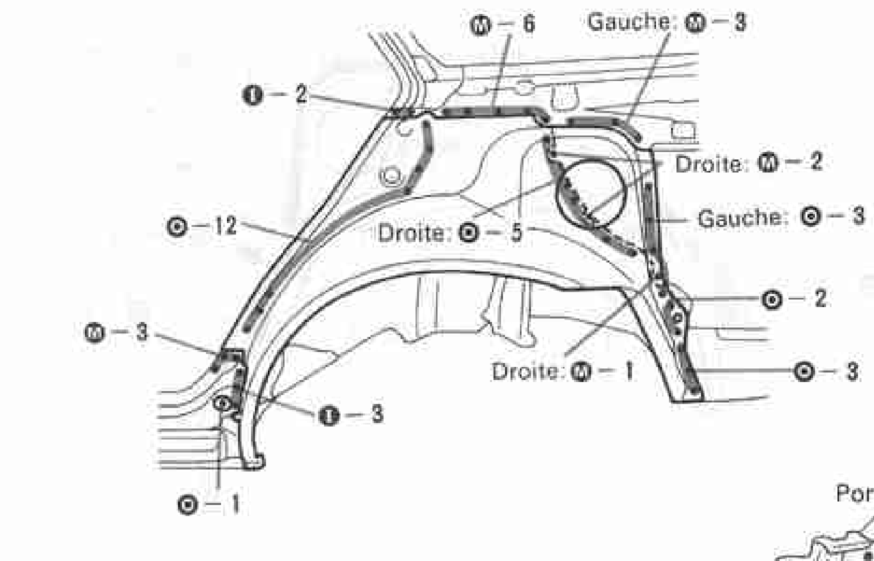
1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage des panneaux intérieur et extérieur.
2. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le panneau de custode et vérifier l'ajustement.

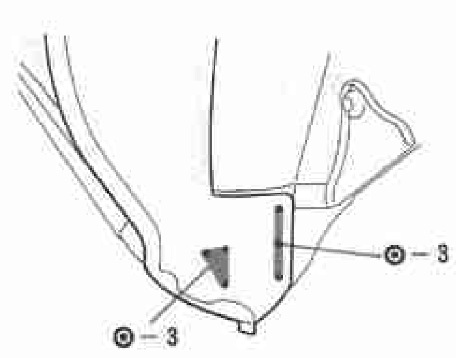
PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE ARRIERE (ENSEMBLE): Liftback

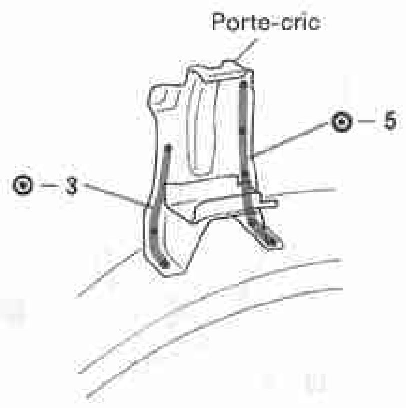


DEPOSE (Avec le panneau de custode déposé)



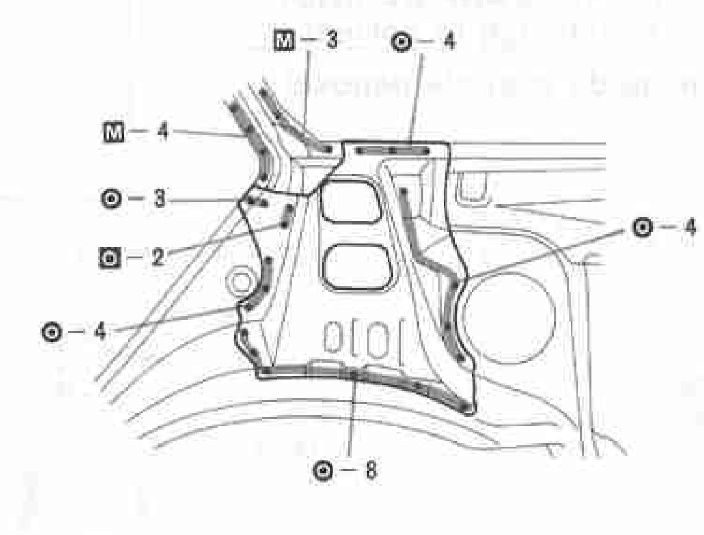


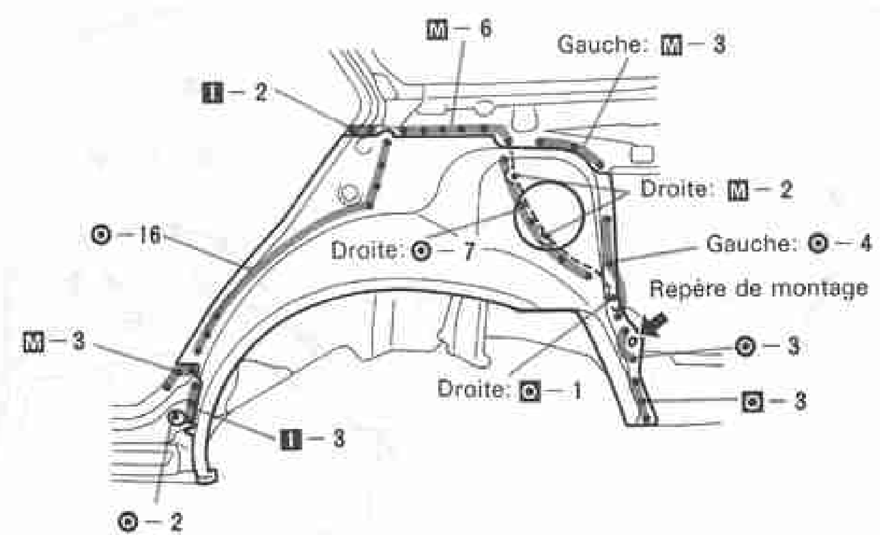


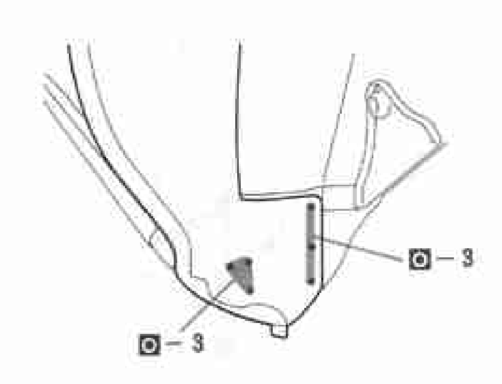


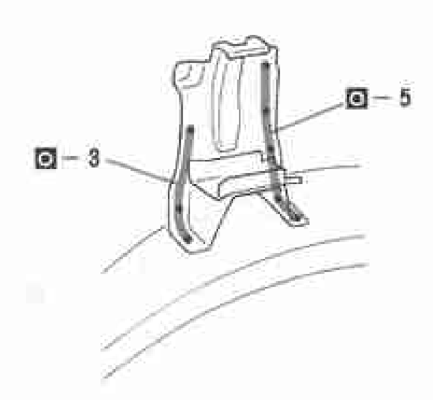
1. Après avoir déposé le tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue, déposer le passage de roue arrière.

POSE



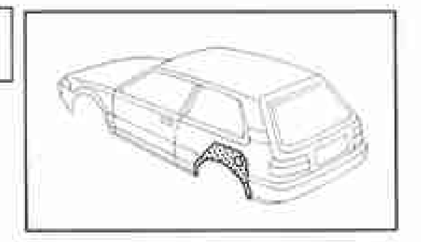




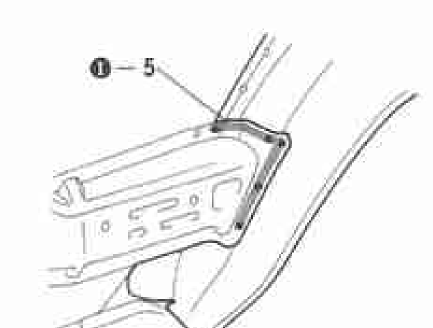


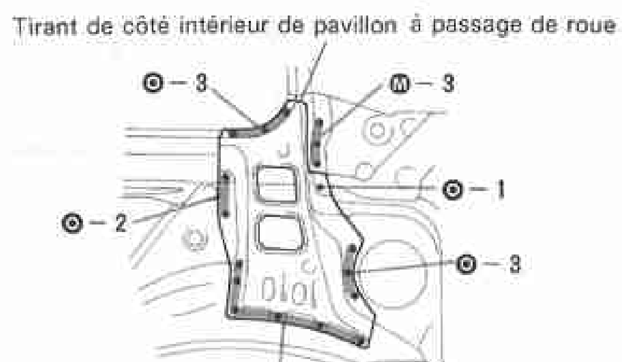
1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage des panneaux intérieur et extérieur.
2. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le panneau de custode et vérifier l'ajustement.

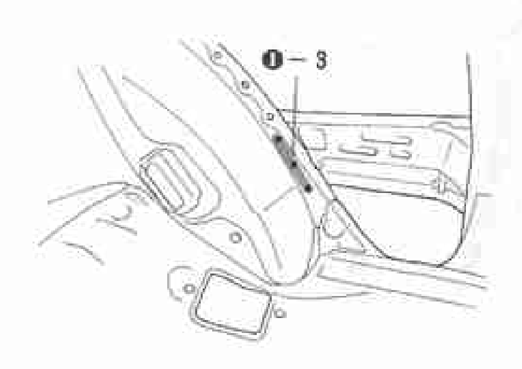
PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE ARRIERE (ENSEMBLE): Hatchback (3 portes)

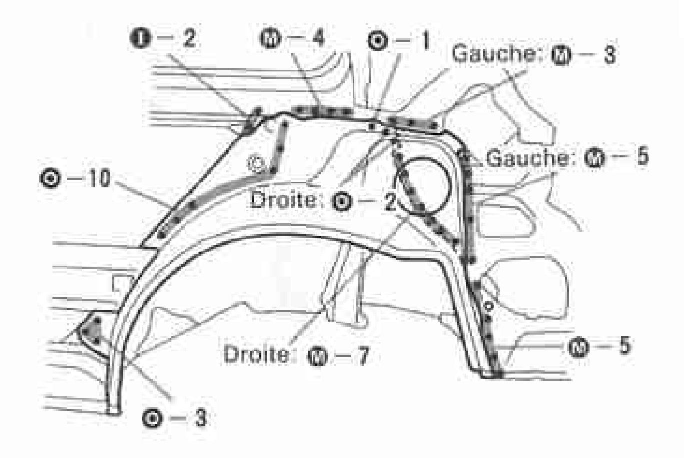


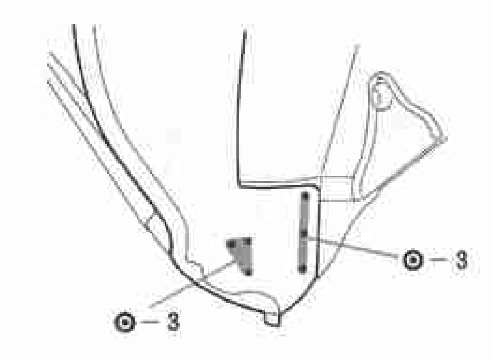
DEPOSE (Avec le panneau de custode déposé)

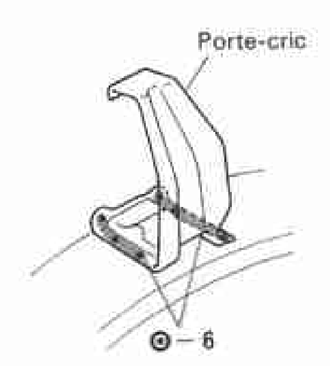






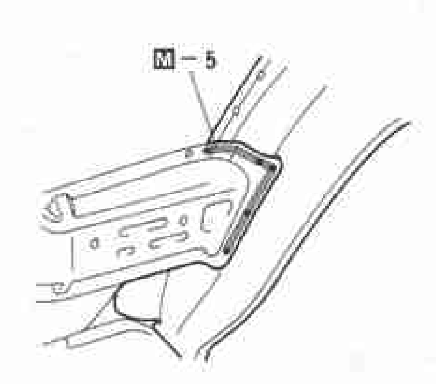


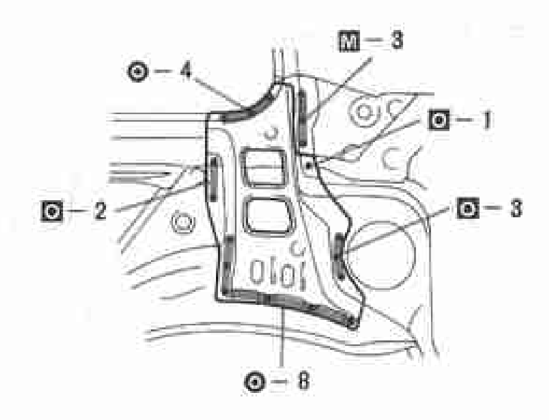


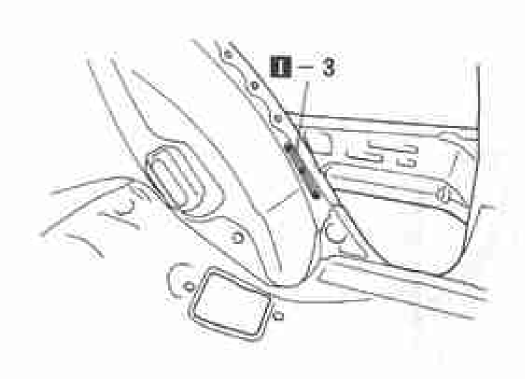


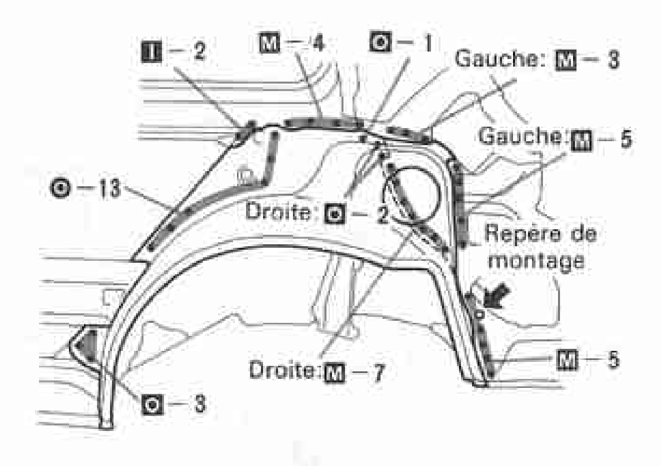
1. Après avoir déposé le tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue, déposer le passage de roue arrière.

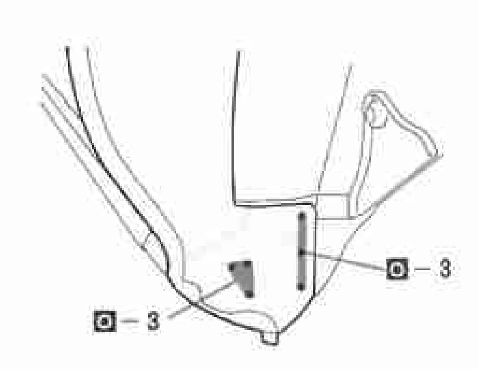
POSE

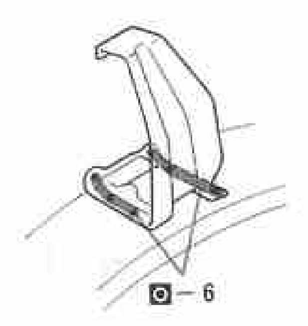






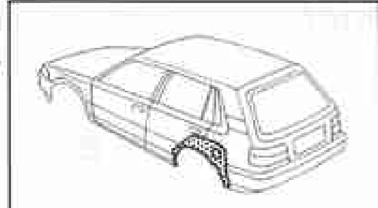




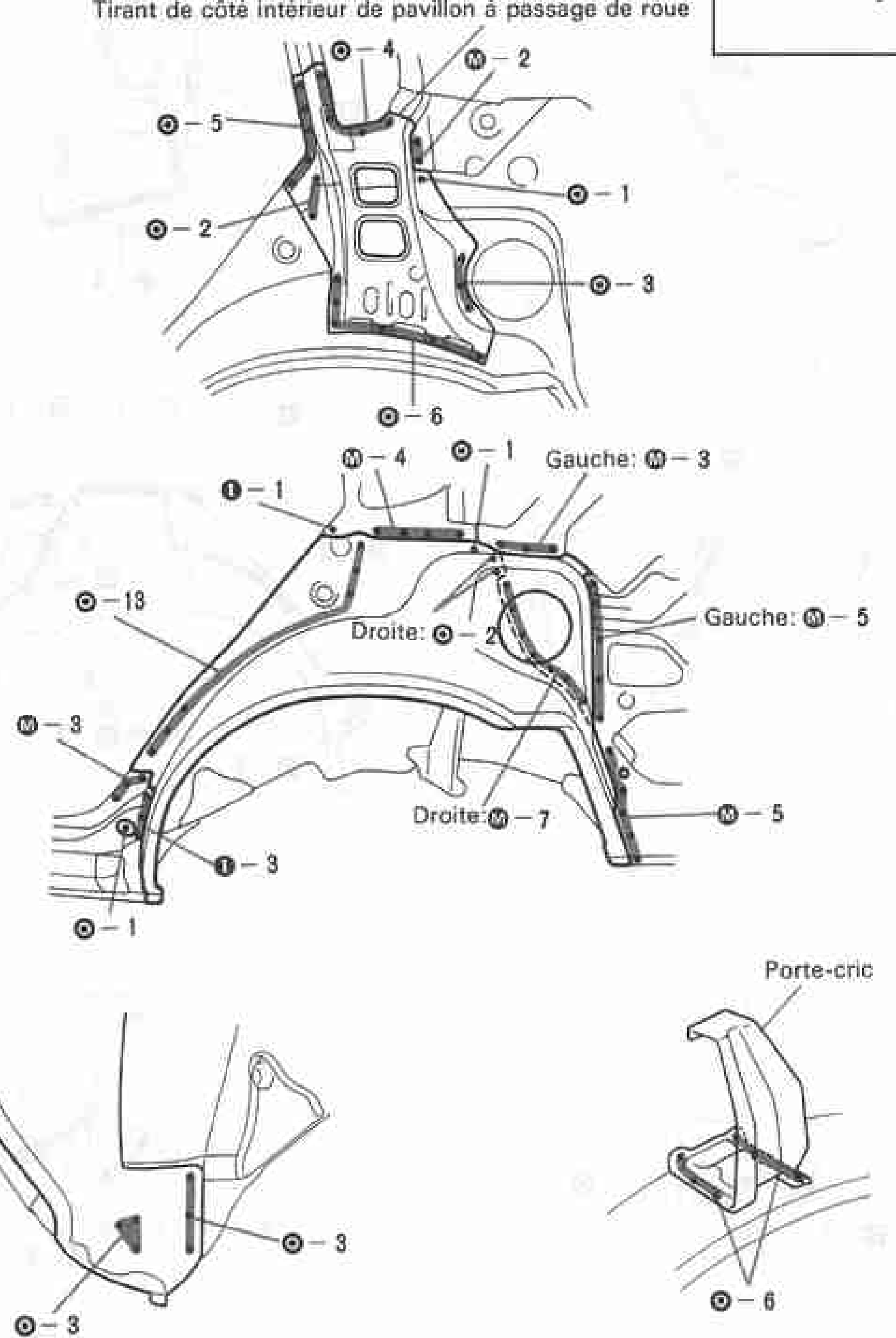


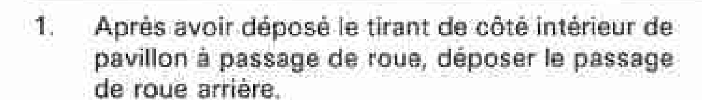
1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage des panneaux intérieur et extérieur.
2. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le panneau de custode et vérifier l'ajustement.

PANNEAU EXTERIEUR DE PASSAGE DE ROUE ARRIERE (ENSEMBLE): Hatchback (5 portes)



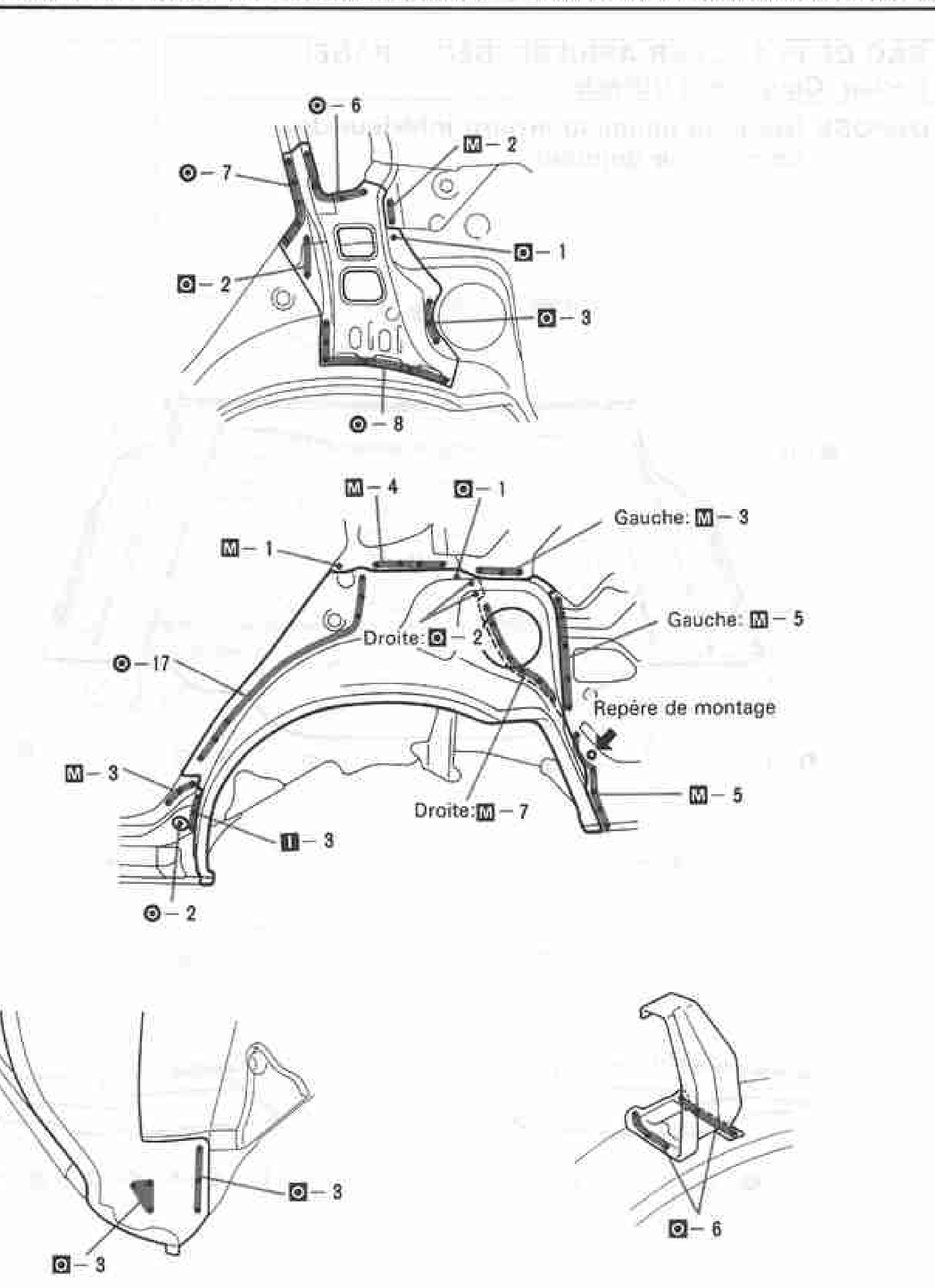
DEPOSE (Avec le panneau de custode déposé)





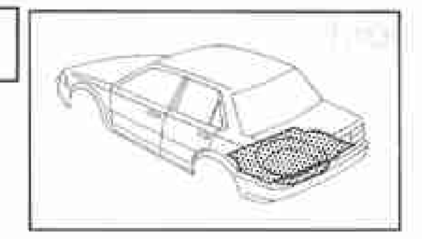
1. Après avoir déposé le tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue, déposer le passage de roue arrière.

POSE

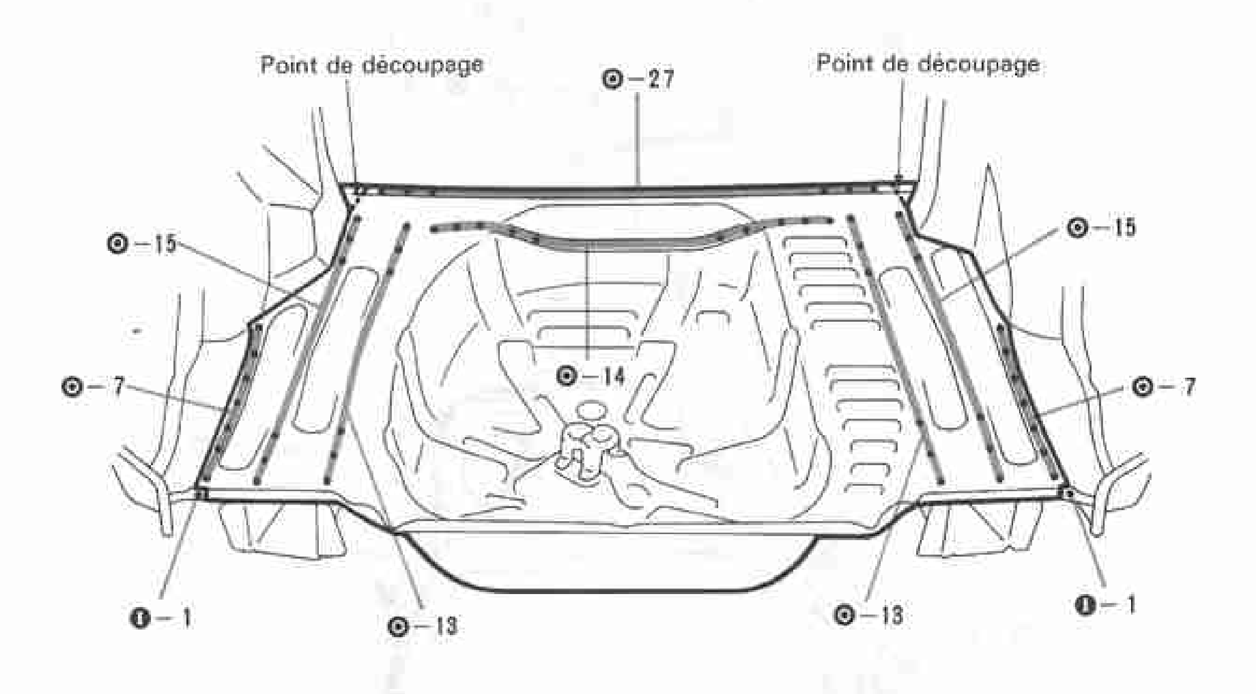


1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage des panneaux intérieur et extérieur.
2. Avant de souder la nouvelle pièce, poser provisoirement le panneau de custode et vérifier l'ajustement.

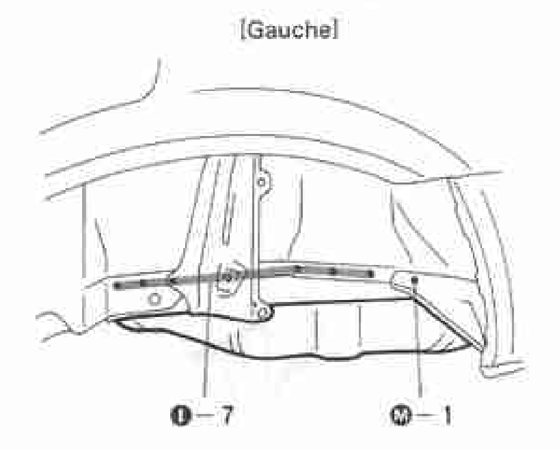
BAC DE PLANCHER ARRIERE (DECOUPAGE): Sedan, Coupé et Liftback



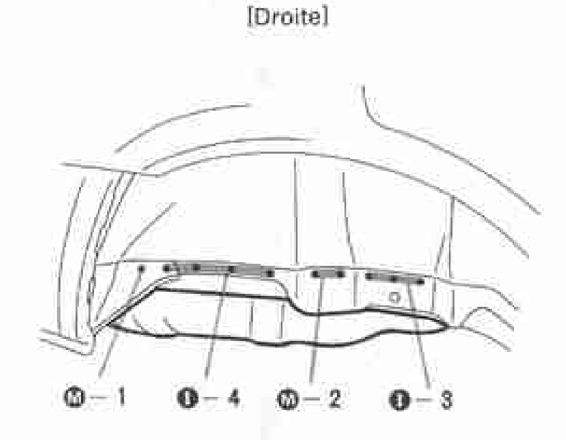
DEPOSE (Avec le panneau arrière inférieur de carrosserie déposé)



[Gauche]

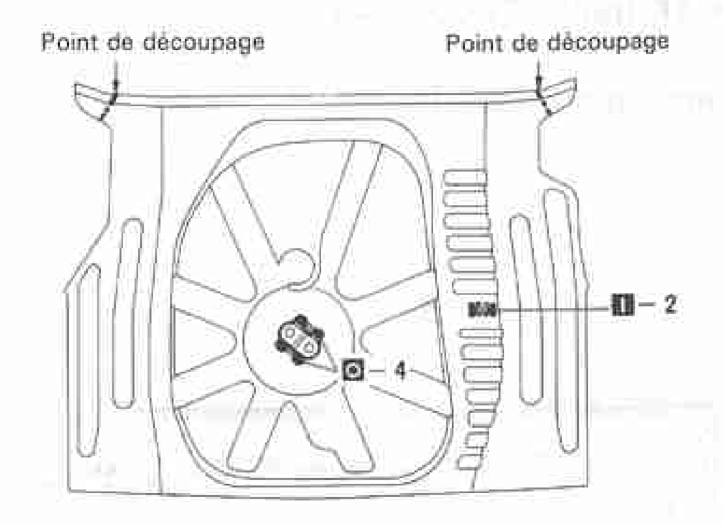


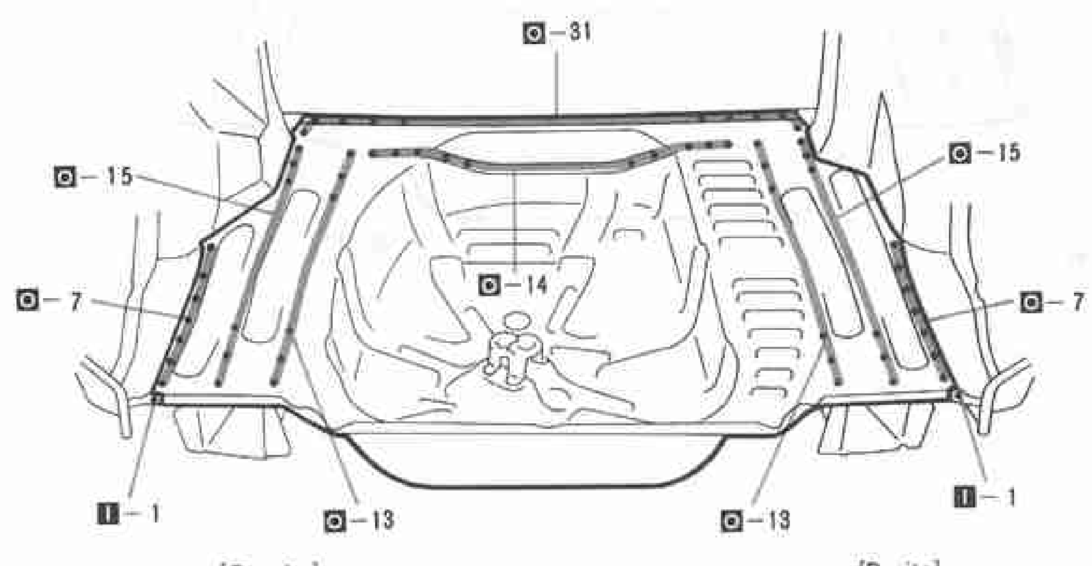
[Droite]

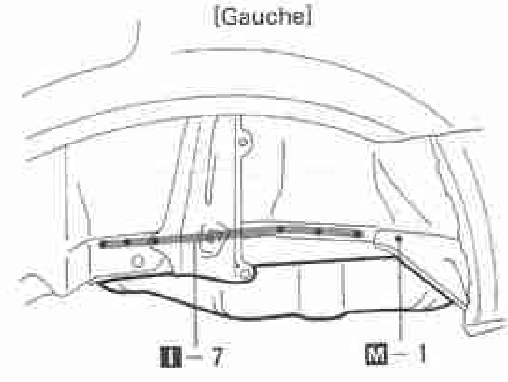


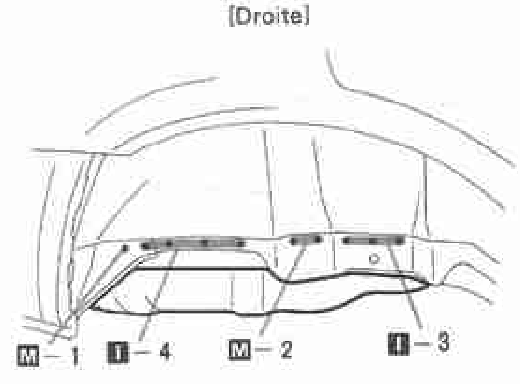
1. Découper la pièce au point indiqué ci-dessus.
2. Prendre garde de ne pas toucher le longeron de plancher arrière et la traverse de plancher arrière lors de la grosse taille.

POSE





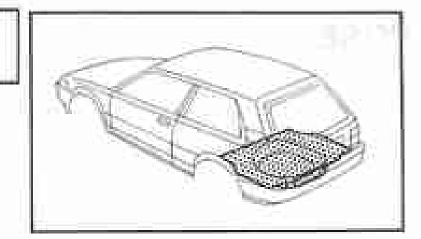




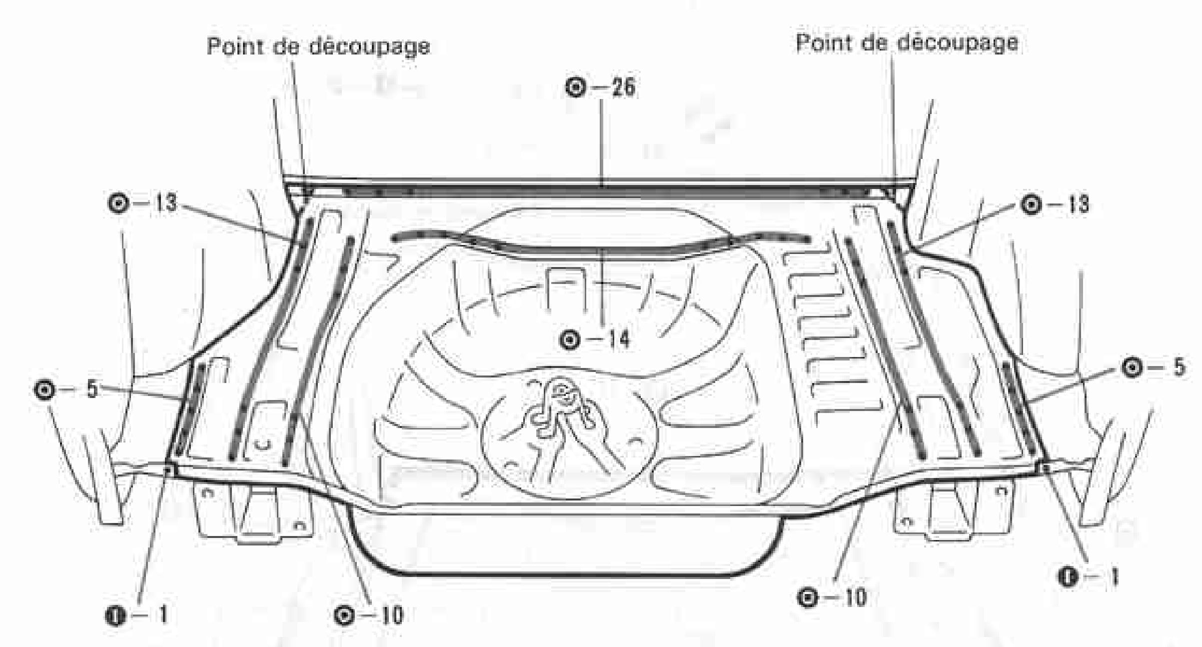
1. Découper la nouvelle pièce comme il est représenté ci-dessus.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.
3. Souder à tampon la partie de recouvrement de la nouvelle pièce.

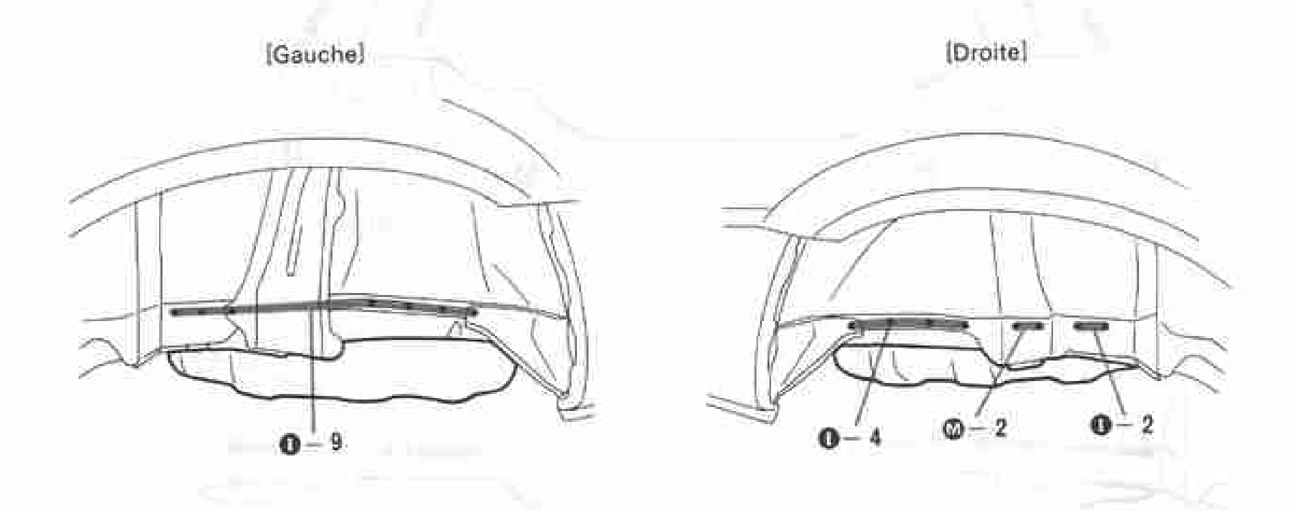
NOTE: S'assurer que les parties à souder sont alignées et qu'elles ne sont pas lâches.

BAC DE PLANCHER ARRIERE (DECOUPAGE): Hatchback



DEPOSE (Avec le panneau arrière inférieur de carrosserie déposé)





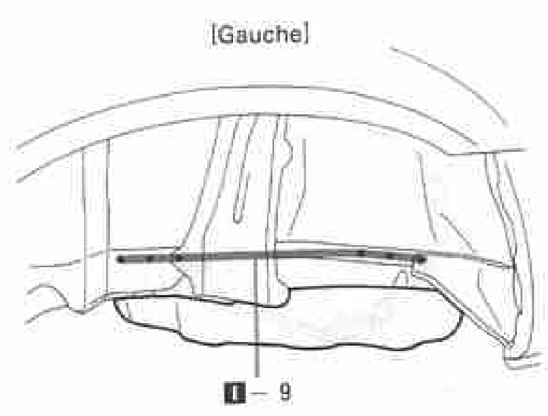
1. Découper la pièce au point indiqué ci-dessus.
2. Prendre garde de ne pas toucher le longeron de plancher arrière et la traverse de plancher arrière lors de la grosse taille.

POSE

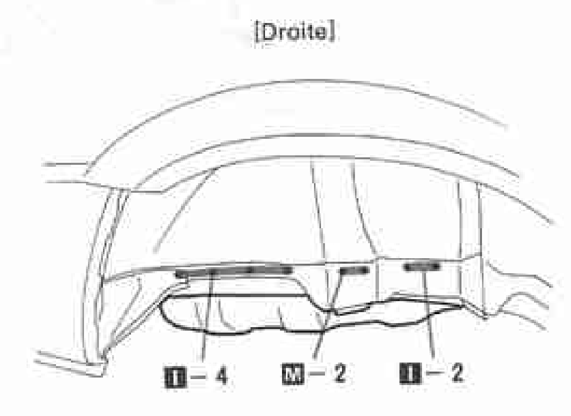
Point de découpage
Point de découpage
O – 4
I – 2

O – 30
O – 13
O – 13
O – 14
O – 5
O – 5
I – 1
O – 10
O – 10
I – 1

[Gauche]



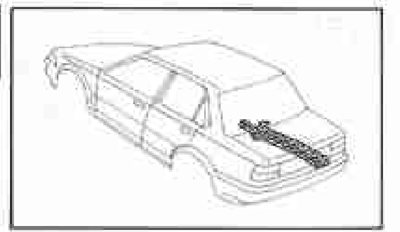
[Droite]



1. Découper la nouvelle pièce comme it est représenté ci-dessus.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.
3. Souder à tampon la partie de recouvrement de la nouvelle pièce.

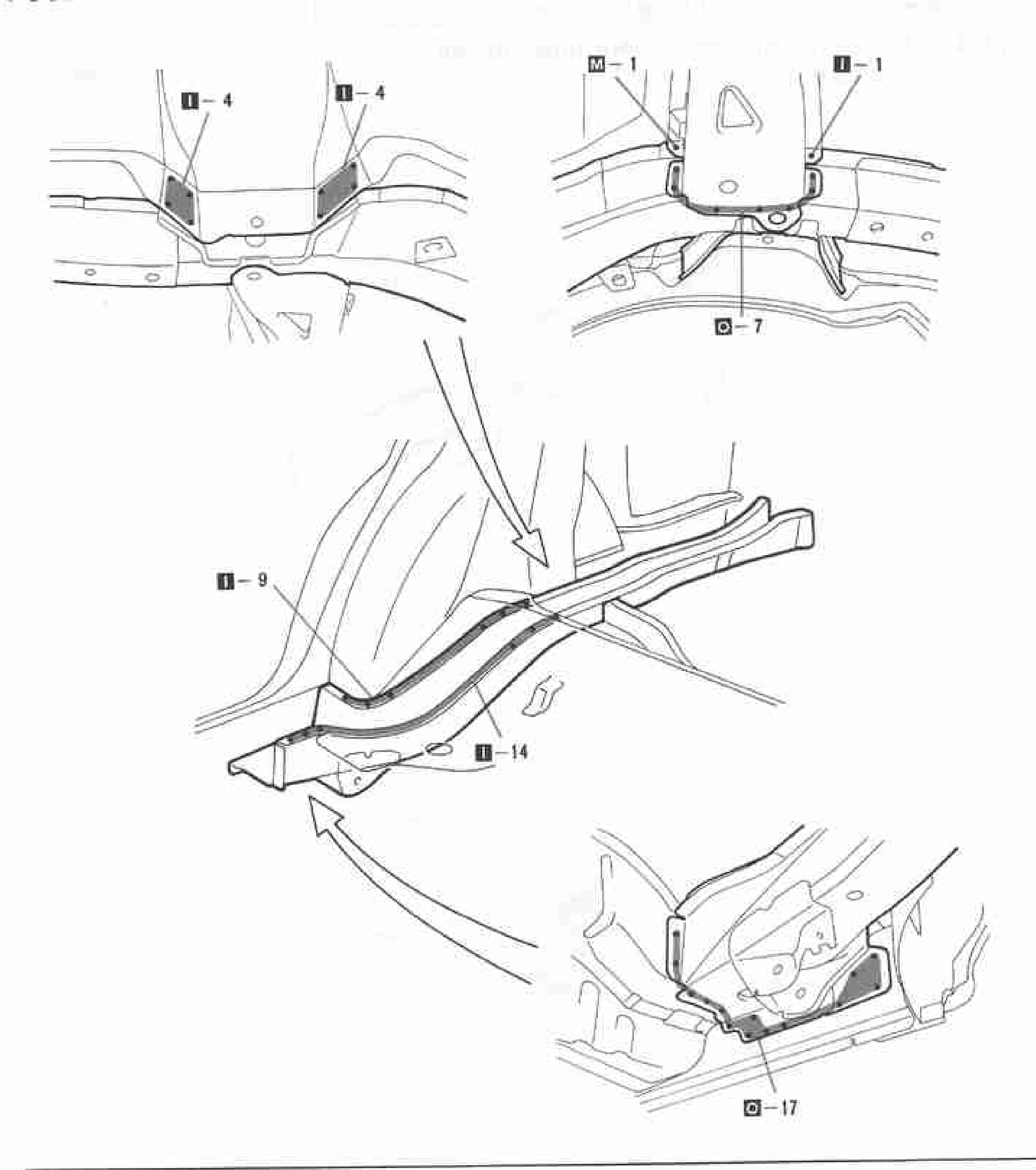
NOTE: S'assurer que les parties à souder sont alignées et qu'elles ne sont pas lâches.

LONGERON DE PLANCHER ARRIERE (ENSEMBLE)



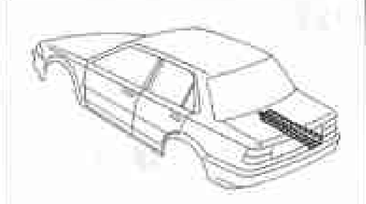
DEPOSE (Avec le bac de plancher arrière déposé)

POSE

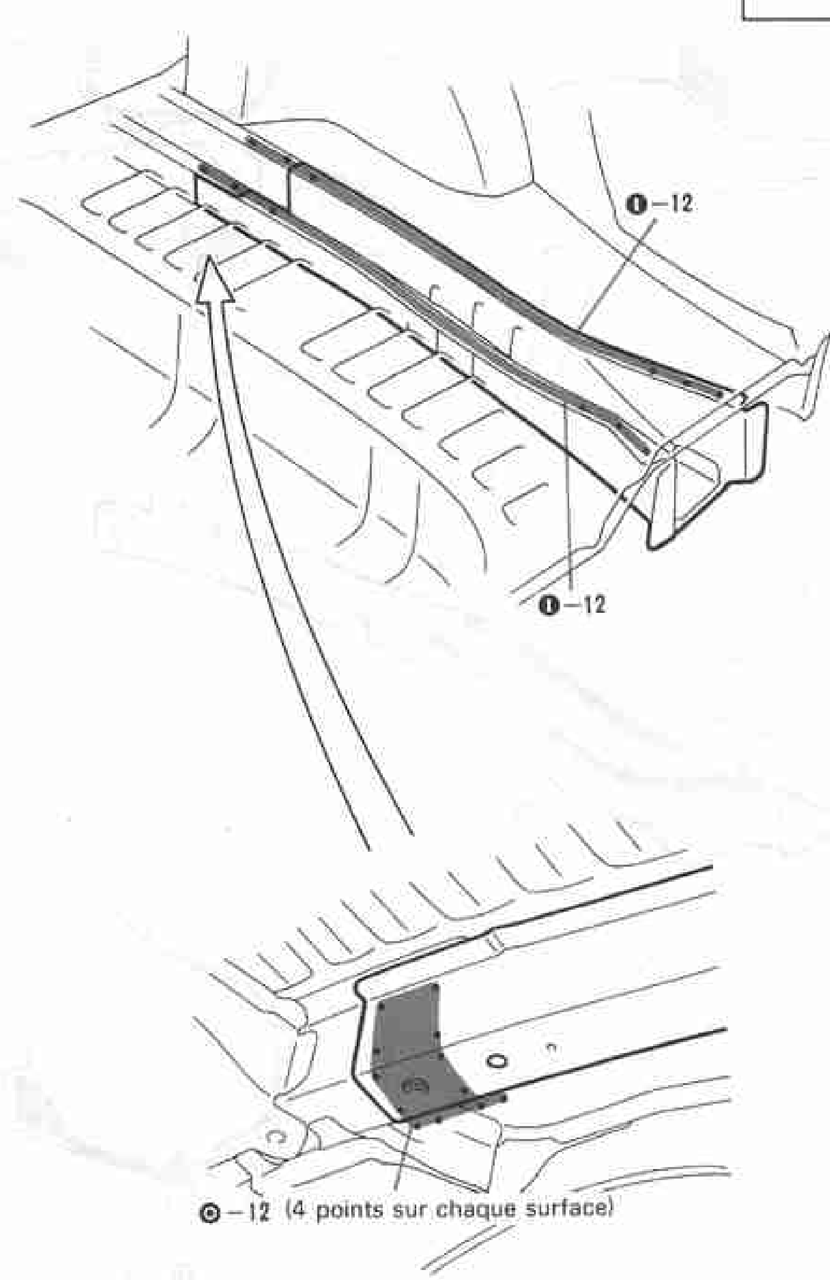


1. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

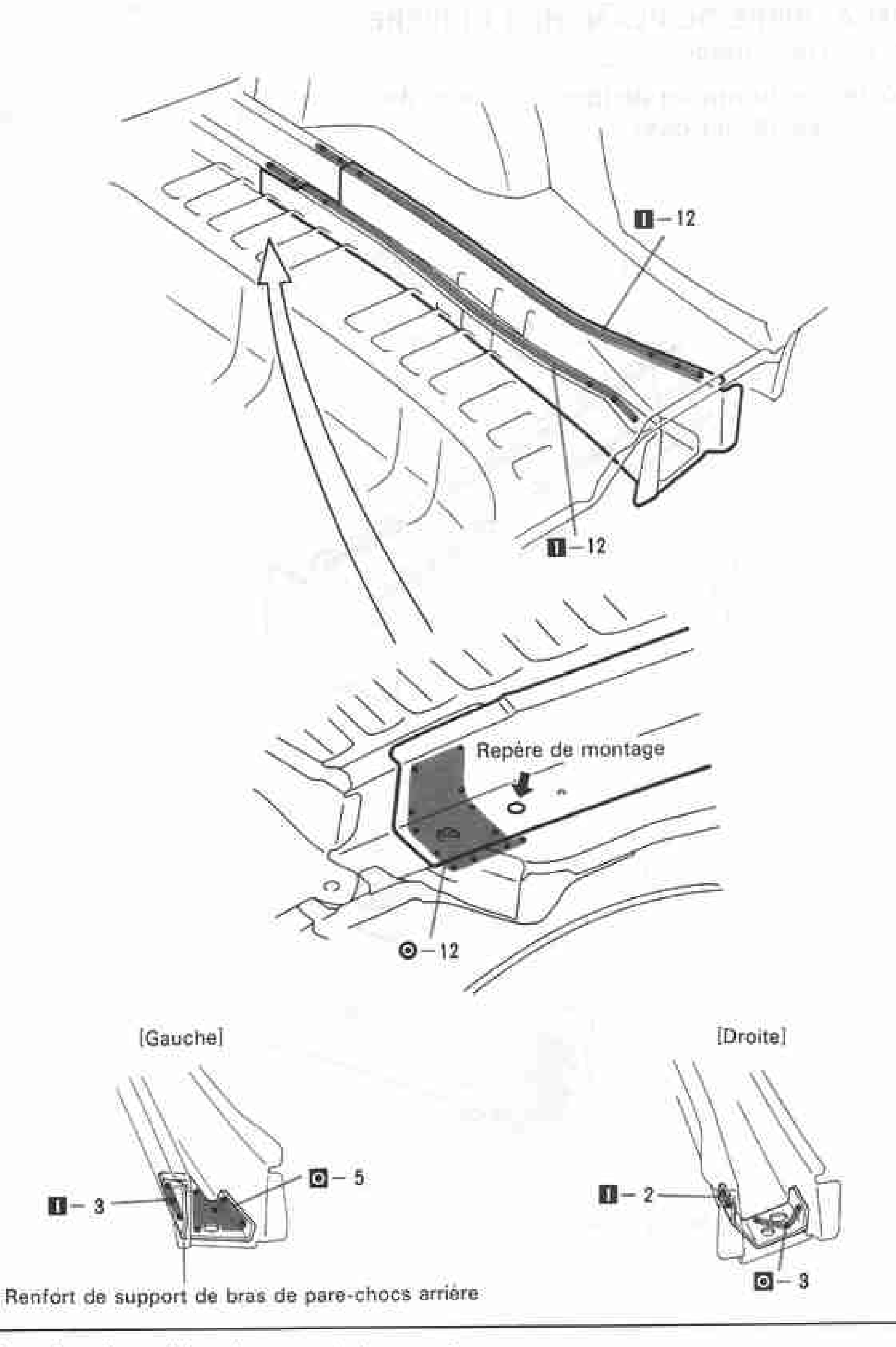
LONGERON ARRIERE DE PLANCHER ARRIERE (ENSEMBLE): Sedan, Coupé et Liftback



DEPOSE (Avec le panneau arrière inférieur de carrosserie déposé)

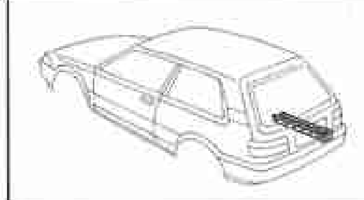


POSE

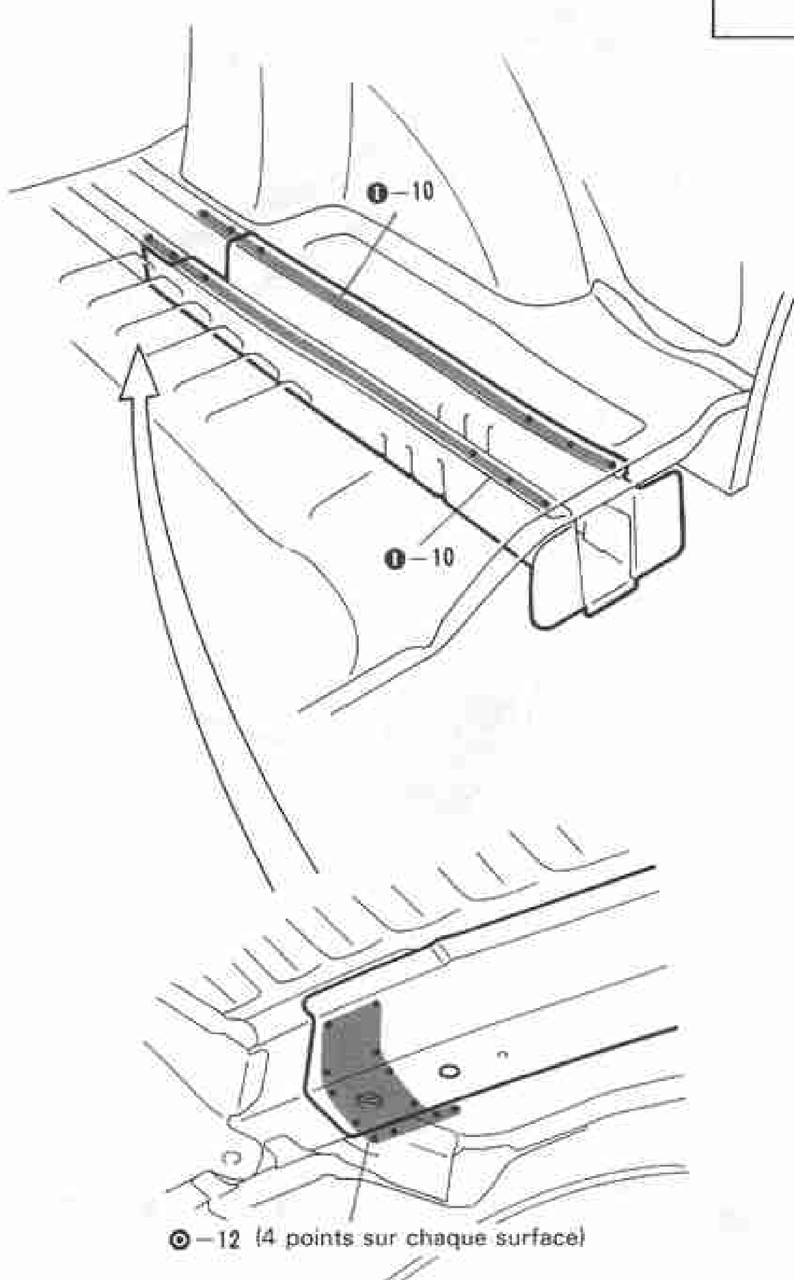


1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide des repères de montage.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

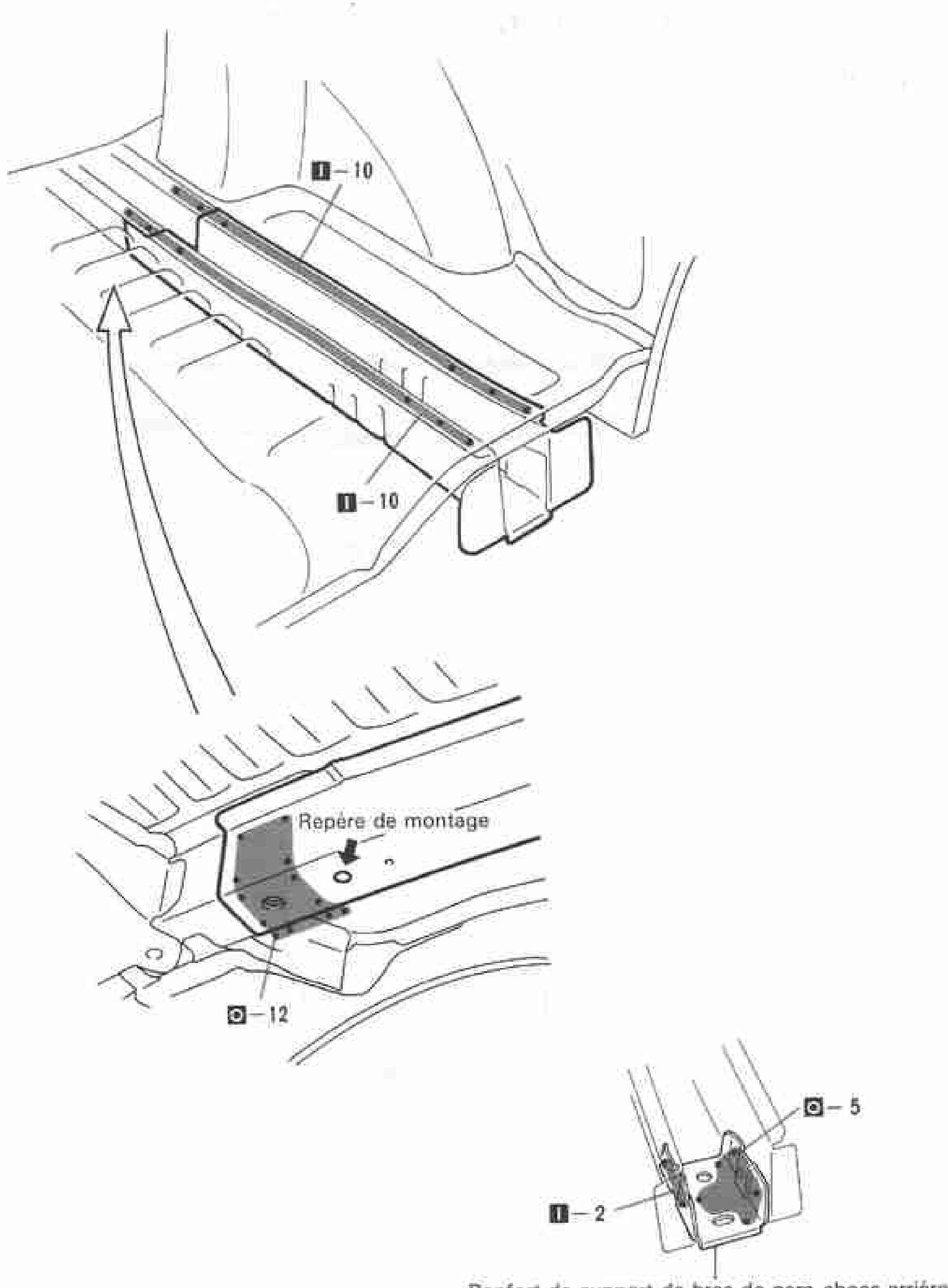
LONGERON ARRIERE DE PLANCHER ARRIERE (ENSEMBLE): Hatchback



DEPOSE (Avec le panneau arrière inférieur de carrosserie déposé)



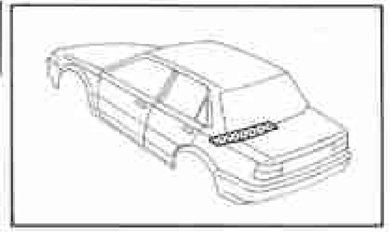
POSE



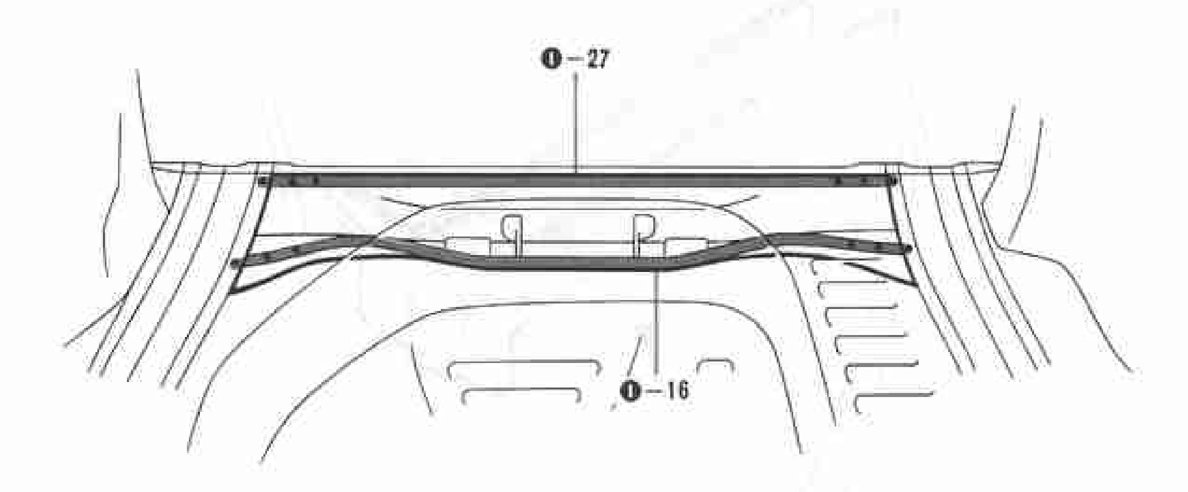
Renfort de support de bras de pare-chocs arrière

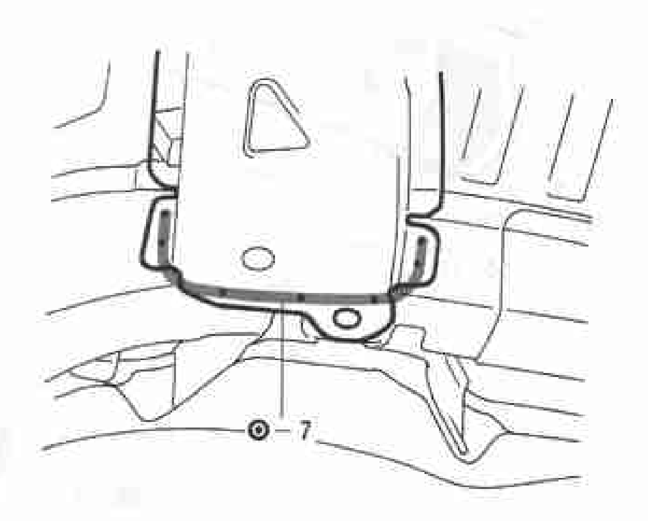
1. Déterminer la position de pose de la nouvelle pièce à l'aide du repère de montage.
2. Poser provisoirement la nouvelle pièce et mesurer chaque pièce en se reportant au schéma coté de la carrosserie.

TRAVERSE N° 2 DE PLANCHER ARRIERE

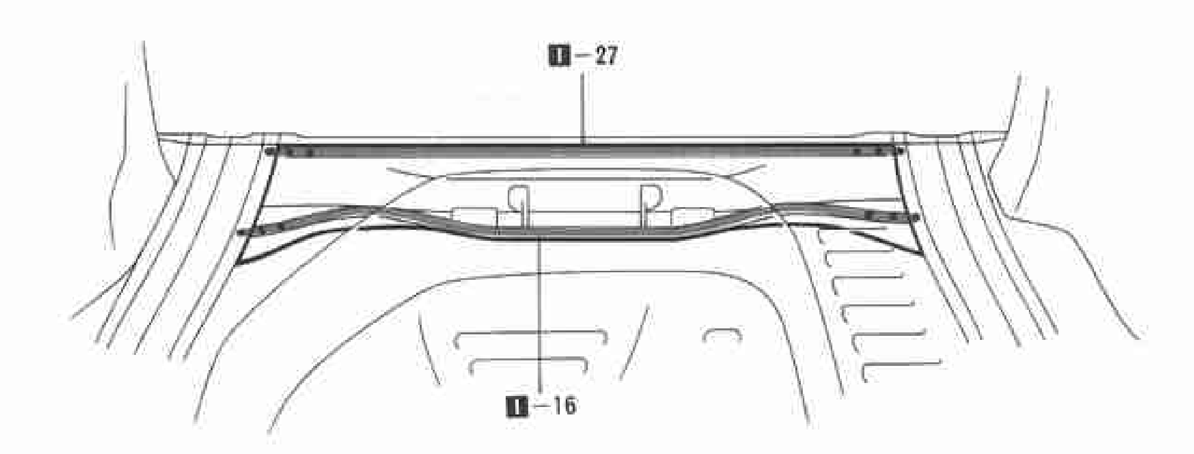


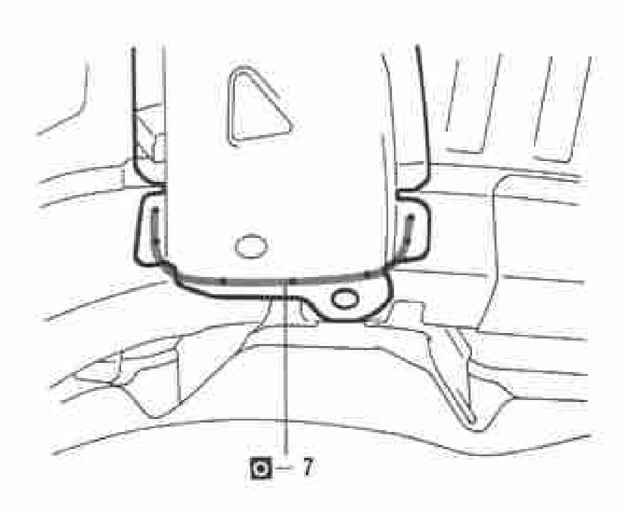
DEPOSE





POSE



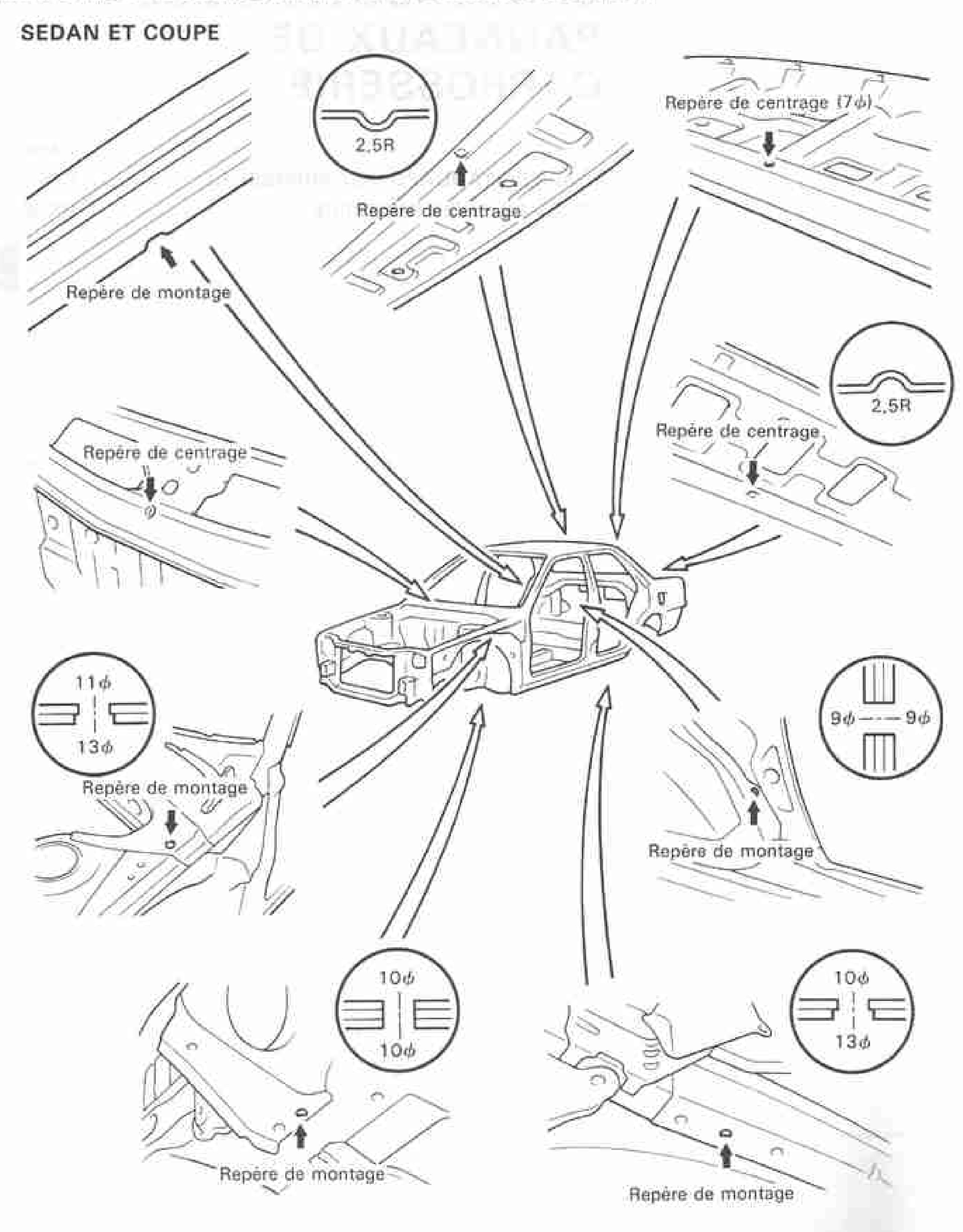


CONSTRUCTION DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

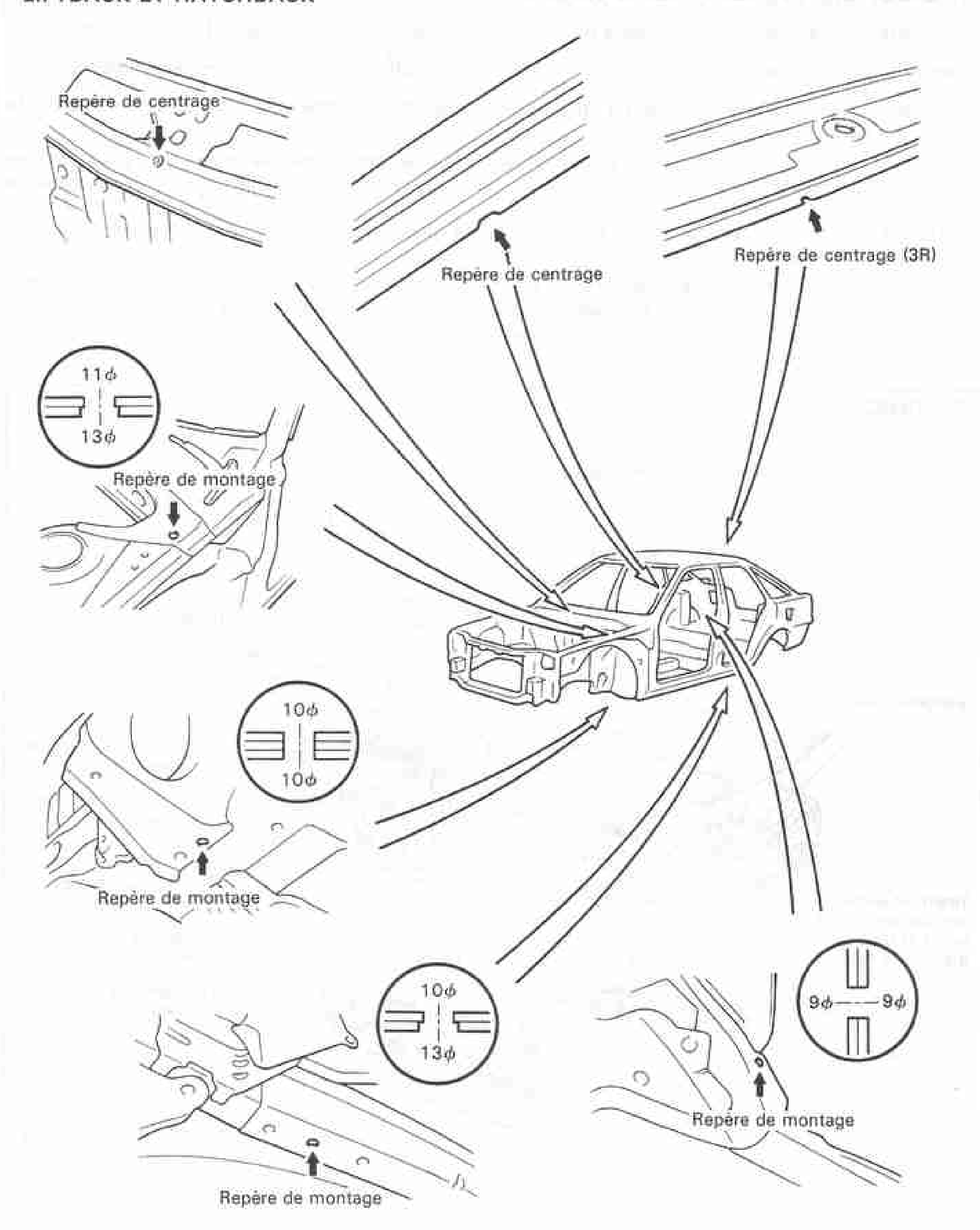
Page

REPERES STANDARD DE CARROSSERIE

SEDAN ET COUPE



LIFTBACK ET HATCHBACK



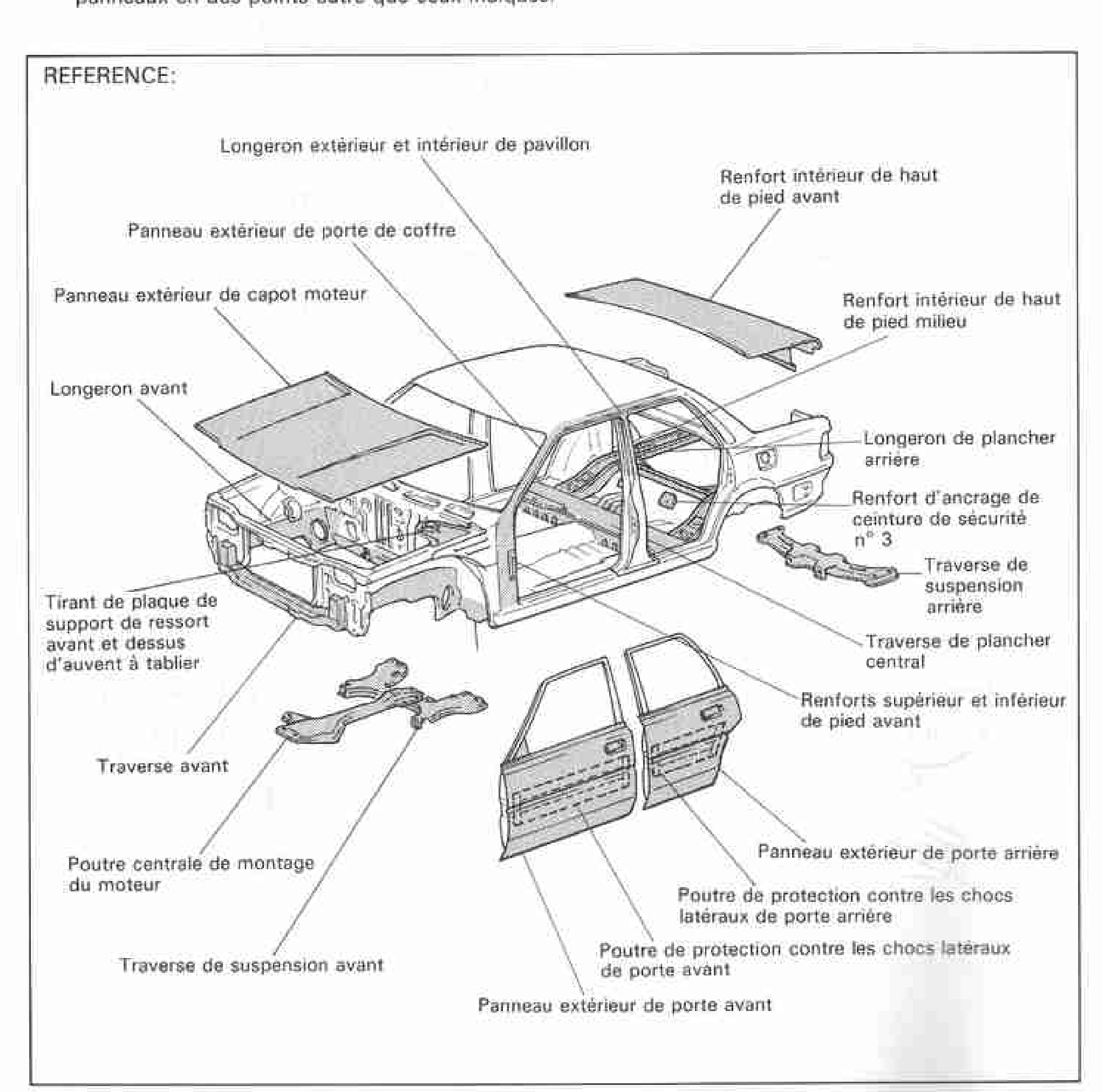
PIECES EN ACIER RENFORCE

L'acier renforcé a une grandeur d'intensité d'au moins 35 kgf/cm^2 et il se distingue de l'acier doux.

L'acier renforcé se travaille comme l'acier doux, mais les précautions suivantes doivent être observées:

1. Martelage des panneaux: L'acier renforcé étant plus mince que l'acier doux, on doit veiller à ne pas le gauchir durant le martelage.
2. Dégrafage des points de soudure: L'acier renforcé est plus robuste que l'acier doux et il peut être plus facilement endommagé par un perçage normal. Il est donc recommandé d'utiliser une fraise à points de soudure pour acier renforcé.
   Utiliser également une perceuse à couple élevé à petite vitesse et mettre de l'huile de coupe sur la mèche durant l'utilisation.
3. Soudage des panneaux: Les méthodes de soudage pour l'acier renforcé sont exactement les mêmes que celles pour l'acier doux. Les soudages à tempon métallique). Ne pas souder à l'autogène ni braser les panneaux en des points autre que ceux indiqués.

REFERENCE:



PIECES DE CARROSSERIE EN MATIERE PLASTIQUE

Page

PRECAUTIONS POUR LE TRAVAIL

1. Les méthodes de travail des pièces en plastique de la carrosserie doivent être adaptées au type de matière plastique.
2. Les pièces en plastique de la carrosserie sont identifiées par les codes indiqués dans le tableau ci-dessous.
3. Lors de la réparation de pièces métalliques de la carrosserie qui se trouvent à côté de pièces en plastique (par brasage, découpage de châssis, soudage, peinture etc.), tenir compte des propriétés du plastique.

Code	Désignation de matière	Température de résistance thermique* °C	Résistance à l'alcool ou à l'essence	Notes
AAS	Acrylnitrile Caoutchouc acrylique Styrène Résine	80	L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse).	Eviter l'essence et les solvants organiques ou aromatiques.
ABS	Acrylnitrile Butadiène Styrène Résine	80	L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une coutre durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse).	Eviter l'essence et les solvants organiques ou aromatiques.
AES	Acrylnitrile Caoutchouc d'éthylène Styrène Résine	80	L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse).	Eviter l'essence et les solvants organiques ou aromatiques.
EPDM	Ethylène Propylène Caoutchouc	100	L'alcool est inoffensif. L'essence est inoffensive si elle n'est appliquée que pendant une courte période en petites quantités.	La plupart des solvants sont inoffensifs, mais éviter de plonger les pièces dans de l'essence, des solvants etc.
PA	Polyamide (Nylon)	80	L'alcool et l'essence sont inoffensifs.	Eviter l'acide de la batterie.
PC	Polycarbonate	120	L'alcool est inoffensif.	Eviter l'essence, le liquide de frein, la cire, les produits d'enlèvement de cire et les solvants organiques.
PE	Polyéthylène	80	L'alcool et l'essence sont inoffensifs.	La plupart des solvants sont inoffensifs.
POM	Polyoxyméthylène (Polyacétals)	100	L'alcool et l'essence sont inoffensifs.	La plupart des solvants sont inoffensifs.

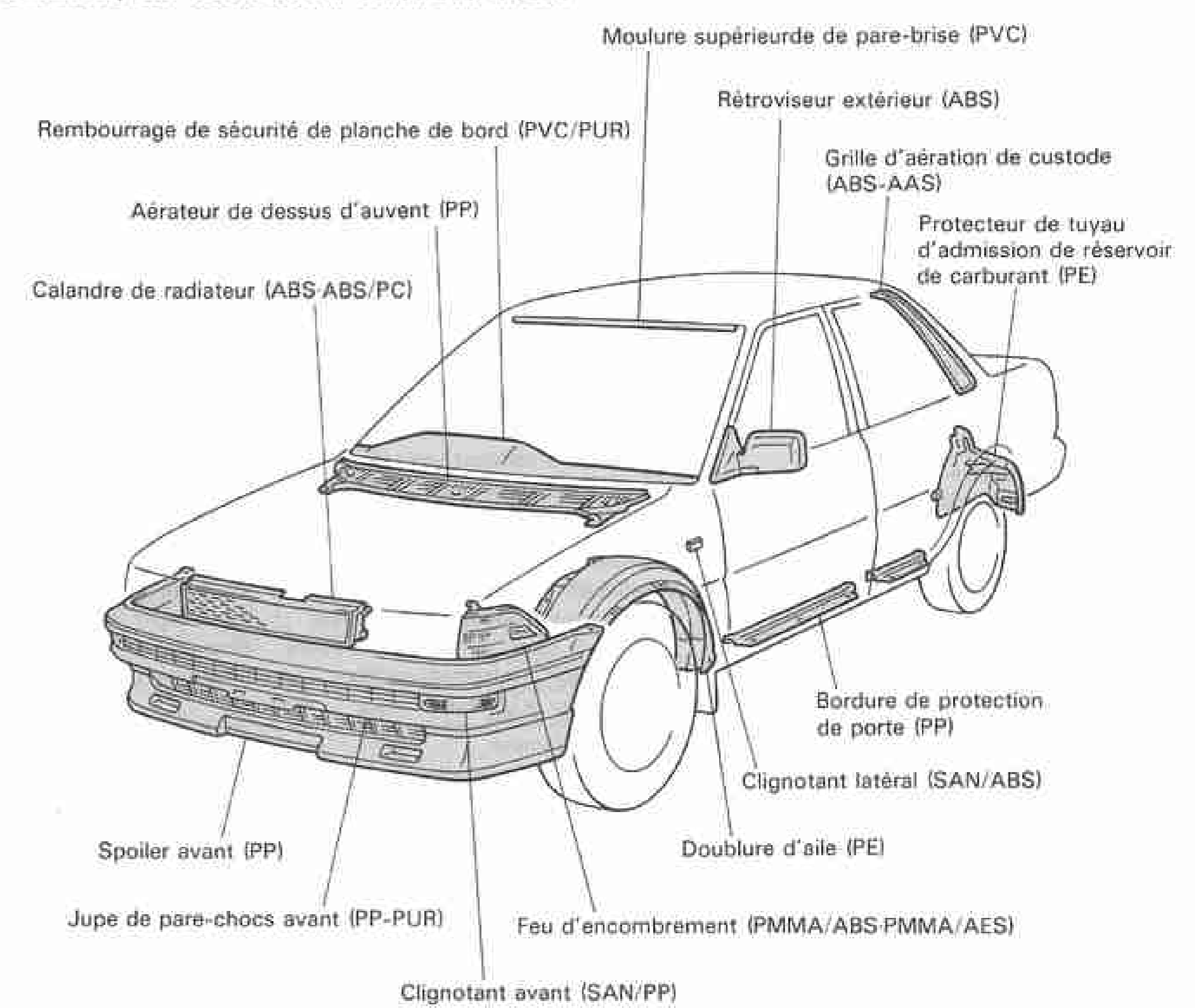
* Une température supérieure à celle indiquée ici peut provoquer une déformation de la matière durant la réparation.

Code	Désignation de matière	Température de résistance thermique* °C	Résistance à l'alcool ou à l'essence	Notes
PP	Polypropylène	80	L'alcool et l'essence sont inoffensifs.	La plupart des solvants sont inoffensifs.
PPO	Oxyde de polyphénylène modifié	100	L'alcool est inoffensif.	L'essence est inoffensive si elle n'est appliquée que pour un nettoyage rapide pour l'enlèvement de la graisse.
PS	Polystyrène	60	L'alcool et l'essence sont inoffensifs s'ils ne sont appliqués que pendant une courte durée en petites quantités.	Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.
PUR	Polyuréthane thermo-durcissable	80	L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une très courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse).	Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.
PVC	Chlorure de polyvinyle (vinyle)	80	L'alcool et l'essence sont inoffensifs s'ils ne sont appliqués que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse).	Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.
PMMA	Polyméthacrylate de méthyle	80	L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités.	Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.
SAN	Résine de styrène-acrylonitrile	80	L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse).	Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.
SMC	Matière de moulage en feuille	180	L'alcool et l'essence sont inoffensifs.	Eviter les alcalis.
TPO	Oléfine thermoplastique	80	L'alcool est inoffensif. L'essence est inoffensive si elle n'est appliquée que pendant une courte durée en petites quantités.	La plupart des solvants sont inoffensifs mais éviter de plonger la pièce dans de l'essence des solvants etc.
TPU	Polyuréthane thermoplastique	80	L'alcool est inoffensif s'il n'est appliqué que pendant une courte durée en petites quantités (par exemple, frottement rapide pour enlever la graisse).	Eviter de plonger ou d'immerger les pièces dans de l'alcool, de l'essence, des solvants etc.
UP	Polyester non saturé	110	L'alcool et l'essence sont inoffensifs.	Eviter les alcalis.

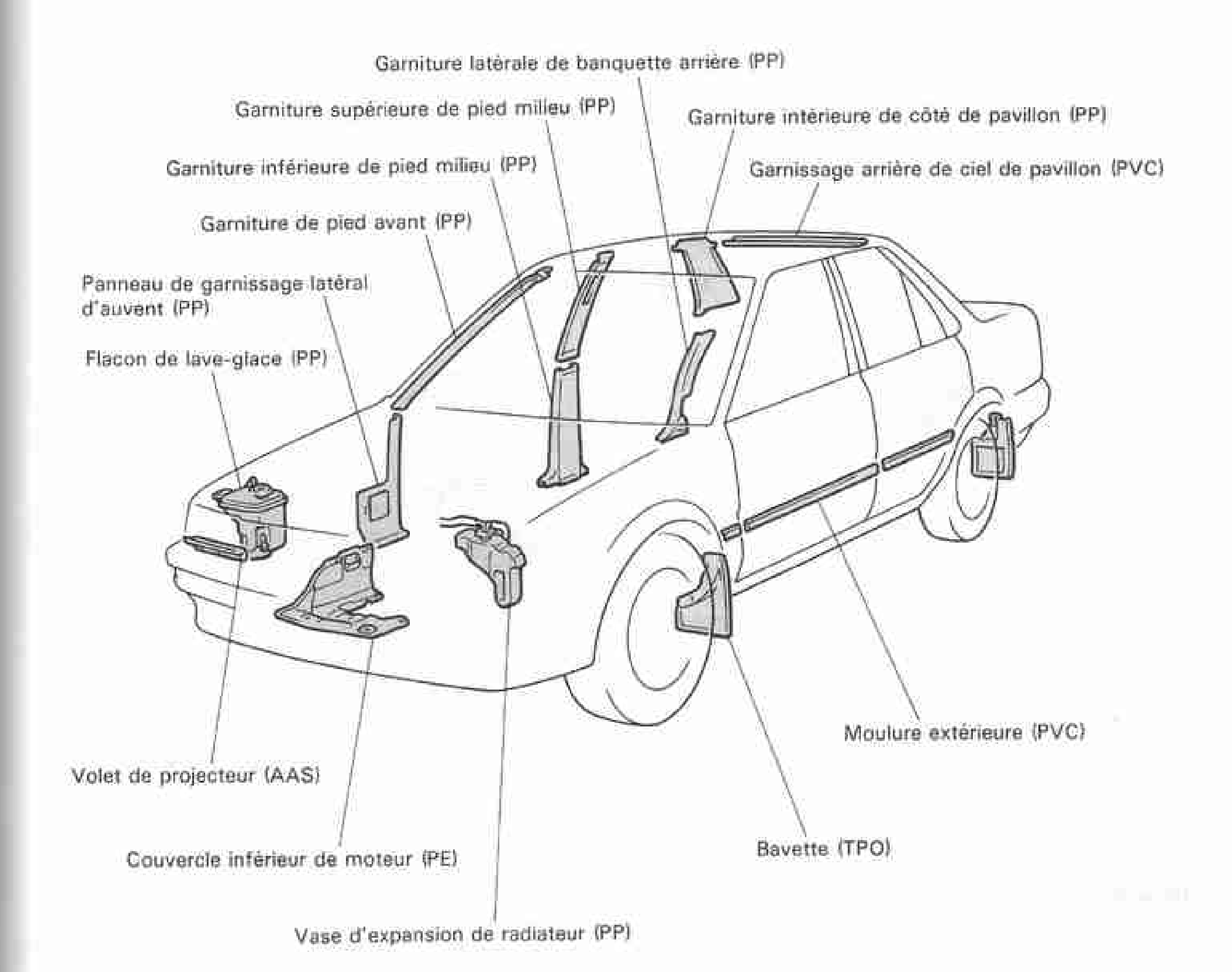
* Une température supérieure à celle indiquée ici peut provoquer une déformation de la matière durant la réparation.

EMPLACEMENT DES PIECES EN MATIERE PLASTIQUE DE LA CARROSSERIE

SEDAN, LIFTBACK ET HATCHBACK

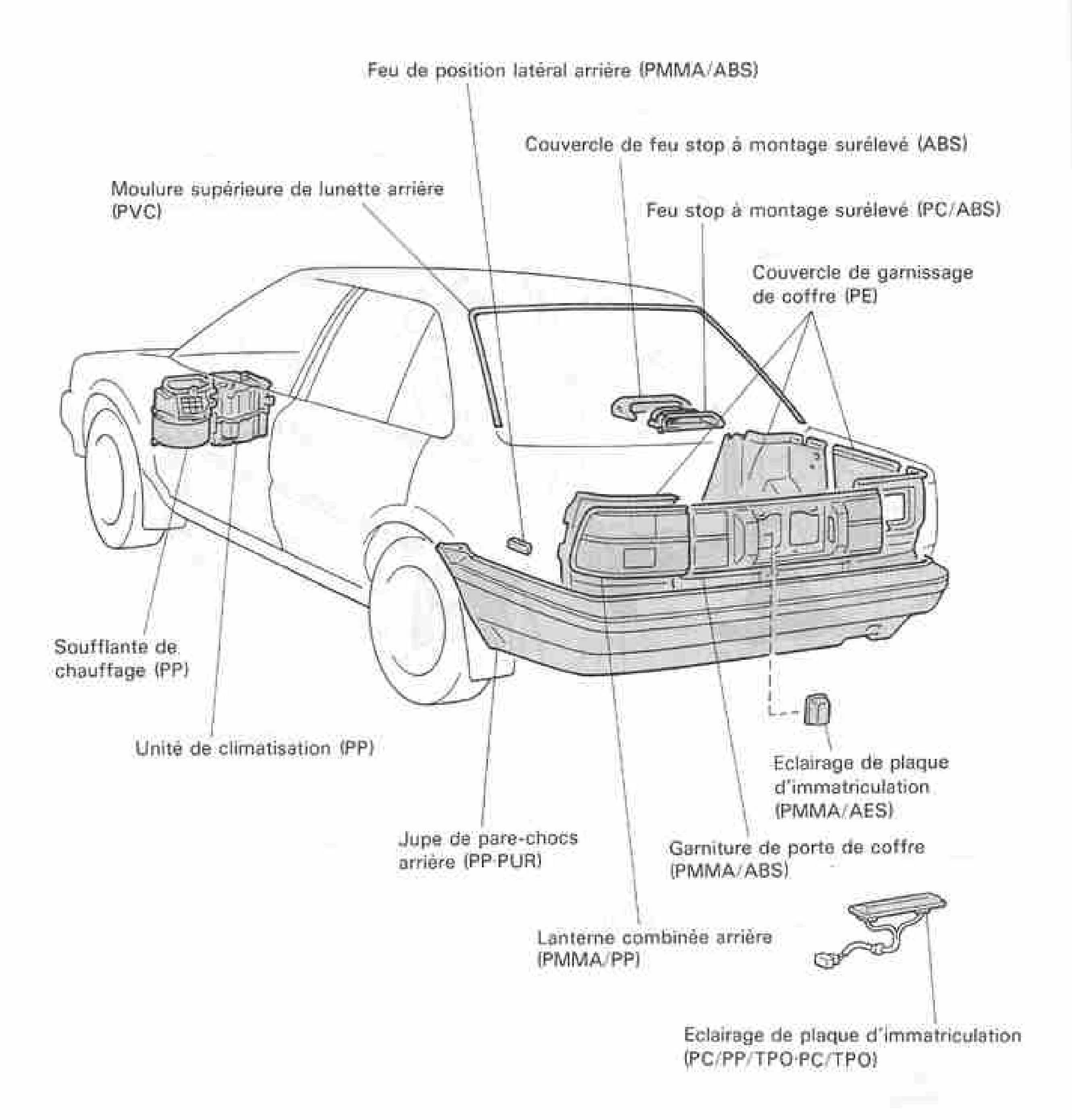


NOTE:
· La matière de résine diffère selon les modèles.
/ Constitué de 2 types de matières ou plus.



NOTE:
· La matière de résine diffère selon les modèles.
/ Constitué de 2 types de matières ou plus.

(Sedan)

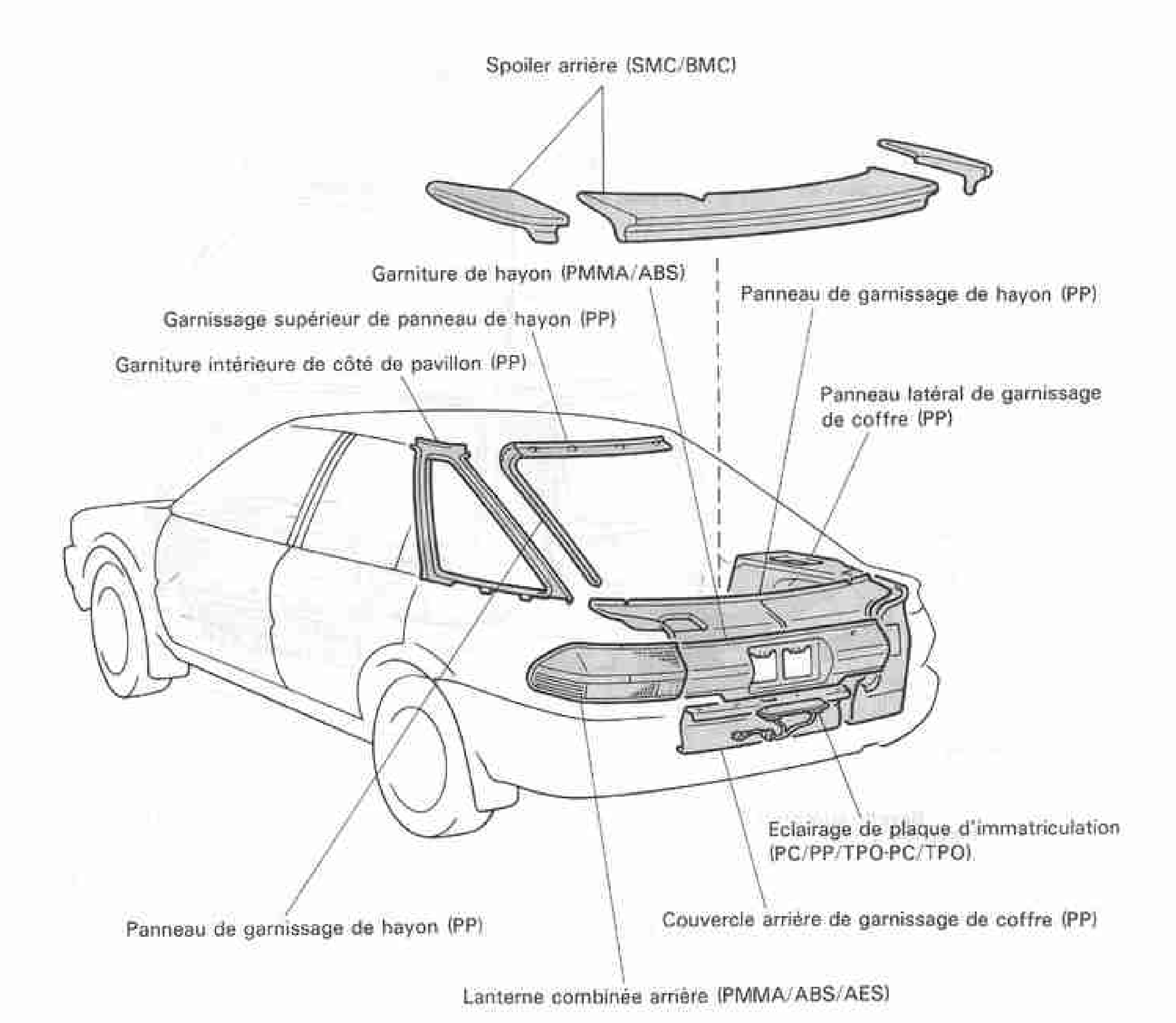


NOTE:

· La matière de résine diffère selon les modèles.

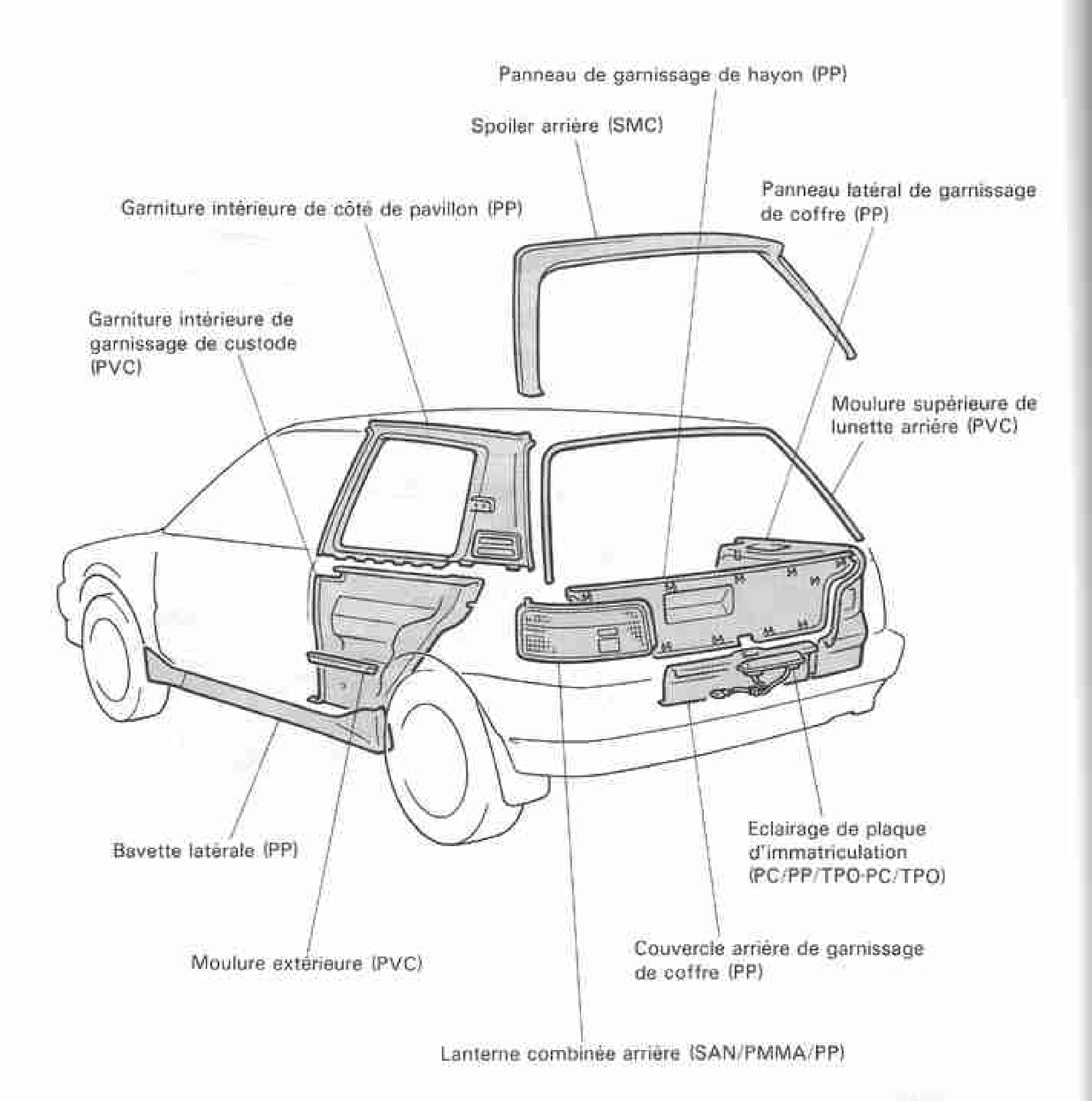
/ Constitué de 2 types de matières ou plus.

(Liftback)



NOTE:
· La matière de résine diffère selon les modèles.
/ Constitué de 2 types de matières ou plus.

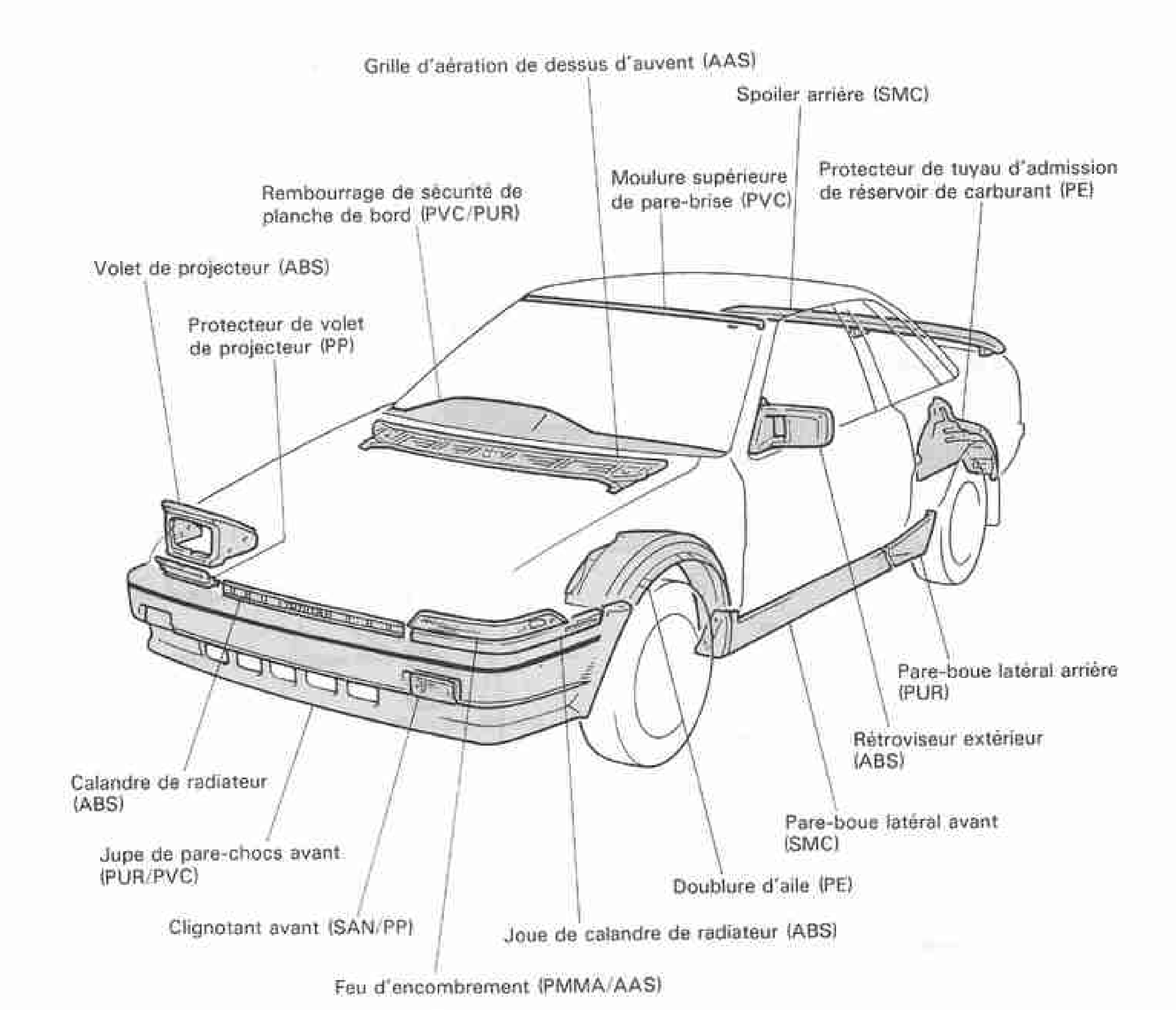
(Hatchback)



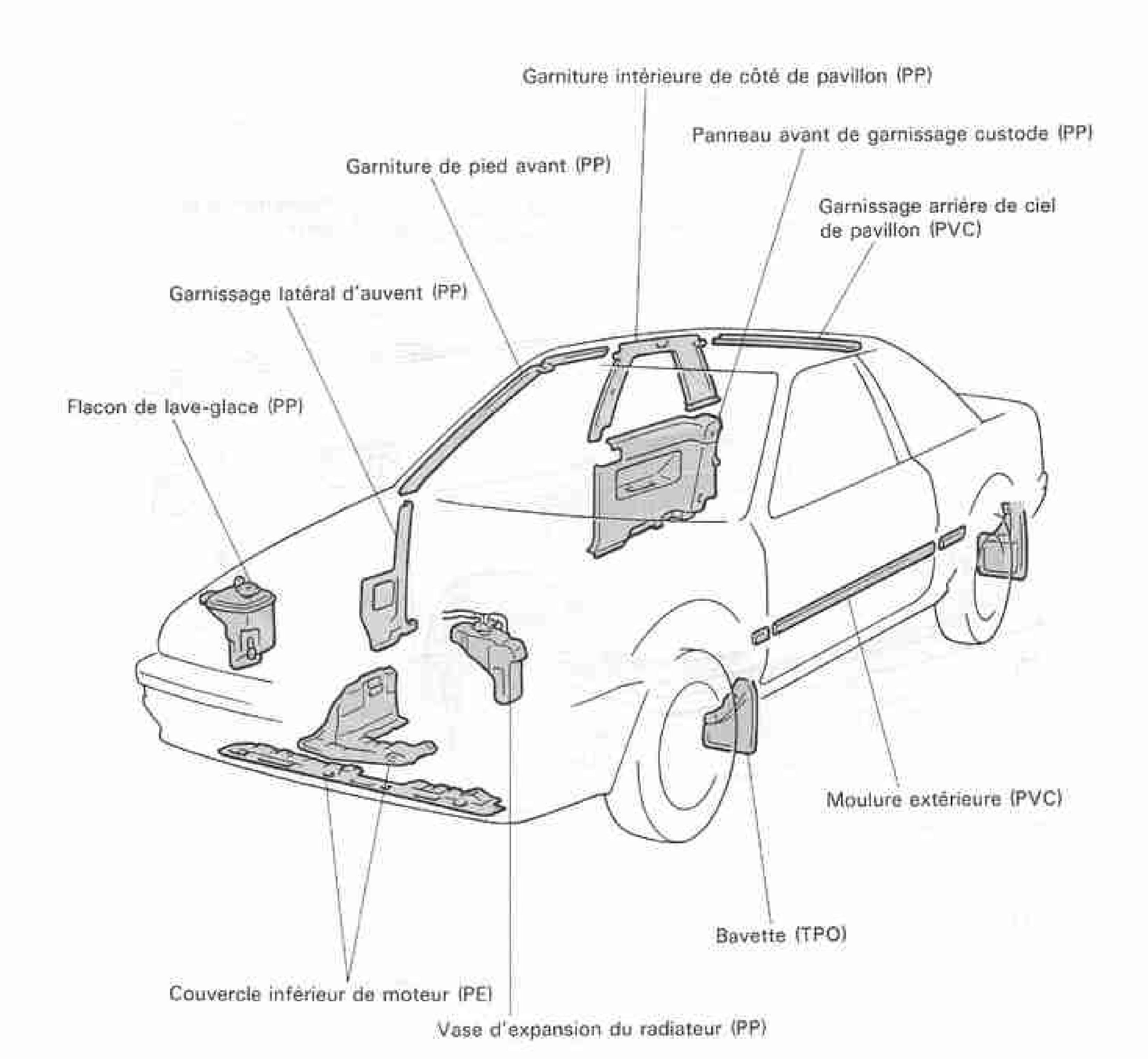
NOTE:

- · *La matière de résine diffère selon les modèles.*
- / *Constitué de 2 types de matières ou plus.*

COUPE



NOTE:
- La matière de résine diffère selon les modèles.
/ Constitué de 2 types de matières ou plus.



NOTE:
- *La matière de résine diffère selon les modèles.*
- */ Constitué de 2 types de matières ou plus.*

!Lanterne combinée arrière (PMMA/PC/PP·PMMA/PP)

Feu stop à montage surélevé (PC/ABS)

Couvercle de feu stop à montage surélevé (ABS)

Moulure supérieure de lunette arrière
(PVC)

Couvercle de garnissage
de coffre (PE)

Soufflante de chauffage
(PP)

Unité de climatisation (PP)

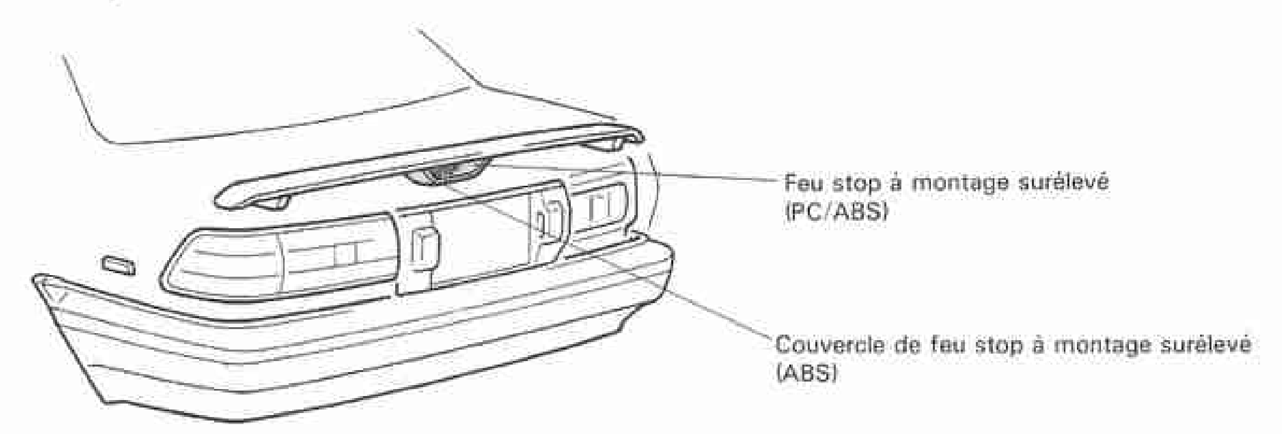
Feu de position latéral arrière (PMMA/ABS)

Feu de position arrière
(PC/AAS)

Moulure de panneau arrière inférieur
(ABS/PMMA)

Jupe de pare-chocs arrière
(PUR/PVC)

(Avec spoiler)



NOTE:
· La matière de résine diffère selon les modèles.
/ Constitué de 2 types de matières ou plus.

TRAITEMENT ANTI-ROUILLE

INFORMATIONS GENERALES

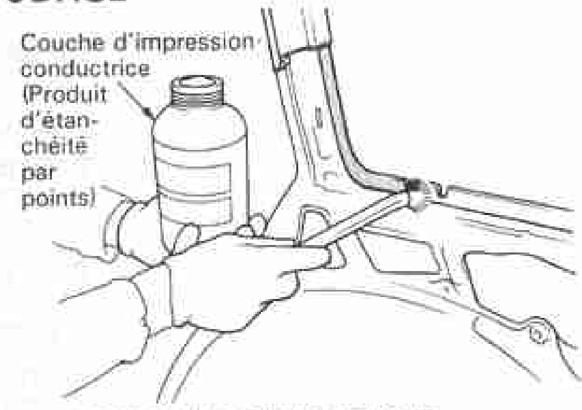
Un traitement anti-rouille est nécessaire avant le soudage et avant et après la peinture.

TRAITEMENT ANTI-ROUILLE AVANT LE SOUDAGE

1. APPLICATION D'UNE COUCHE D'IMPRESSION CONDUCTRICE (PRODUIT D'ETANCHEITE PAR POINTS)

Pour la protection contre le corrosion, toujours passer une couche d'impression conductrice (produit d'étanchéité par points) sur les surfaces à souder à l'endroit où la peinture a été retirée.

NOTE: Passer la couche d'impression conductrice (produit d'étanchéité par points) de telle sorte qu'il n'y ait par de suintement aux surfaces d'assemblage.

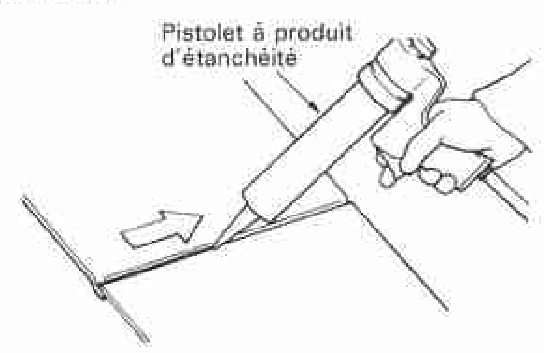


APPLICATION D'UNE COUCHE D'IMPRESSION CONDUCTRICE (PRODUIT D'ETANCHEITE PAR POINTS)

TRAITEMENT ANTI-ROUILLE AVANT LA PEINTURE

1. APPLICATION DE PRODUIT D'ETANCHEITE POUR CARROSSERIE

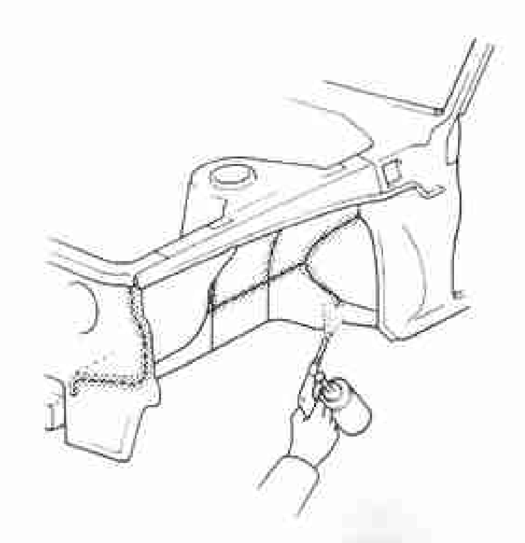
Pour assurer une bonne étanchéité à l'eau et protéger contre la corrosion, toujours appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie sur les joints des panneaux de la carrosserie et sur les sertissages des portes, capots etc.



APPLICATION DE PRODUIT D'ETANCHEITE POUR CARROSSERIE

2. APPLICATION DE PRODUIT D'ETANCHEITE POUR DESSOUS DE CAISSE

Pour empêcher la corrosion et protéger la carrosserie contre le gravillonnage, toujours appliquer une couche suffisante de produit d'étanchéité pour dessous de caisse sur le dessous de la carrosserie et à l'intérieur des passages de roue.

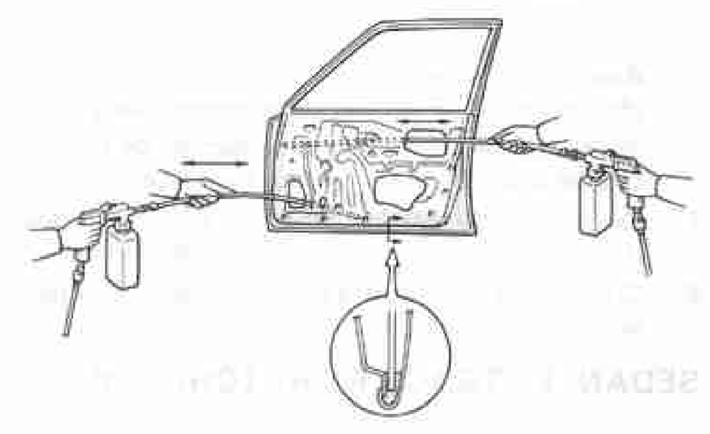


APPLICATION DE PRODUIT D'ETANCHEITE POUR DESSOUS DE CAISSE

TRAITEMENT ANTI-ROUILLE APRES LA PEINTURE

1. APPLICATION DE PRODUIT ANTI-ROUILLE (CIRE)

Pour protéger contre la corrosion les parties ne pouvant être peintes, toujours appliquer suffisamment de produit anti-rouille (cire) à l'intérieur des parties serties des portes et capots, autour des charnières ou sur les surfaces soudées à l'intérieur des structures caissonnées en croix des traverses, pieds etc.



APPLICATION DE PRODUIT ANTI-ROUILLE (CIRE)

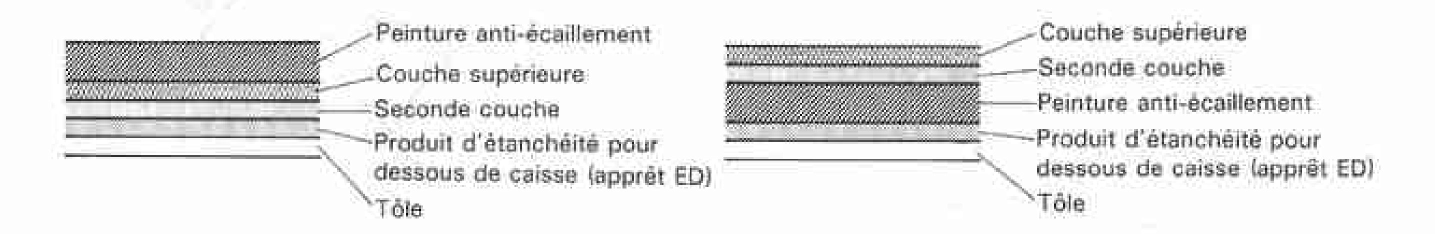
REFERENCE: TRAITEMENT ANTI-ROUILLE PAR LA PEINTURE

La peinture empêche la corrosion et protège les tôles contre la détérioration. Cette partie ne couvre que de la peinture anti-écaillement utilisée contre la corrosion.

1. PEINTURE ANTI-ECAILLEMENT

Pour empêcher la corrosion et protéger la carrosserie contre le gravillonnage etc., appliquer de la peinture anti-corrosion sur les panneaux de marchepied, les parties des passages de roue, les joues d'aile etc.

NOTE:
Selon les modèles ou les zones d'application, une application est nécessaire dans les deux cas suivants: avant l'application d'une seconde couche et après l'application de la couche de finition.

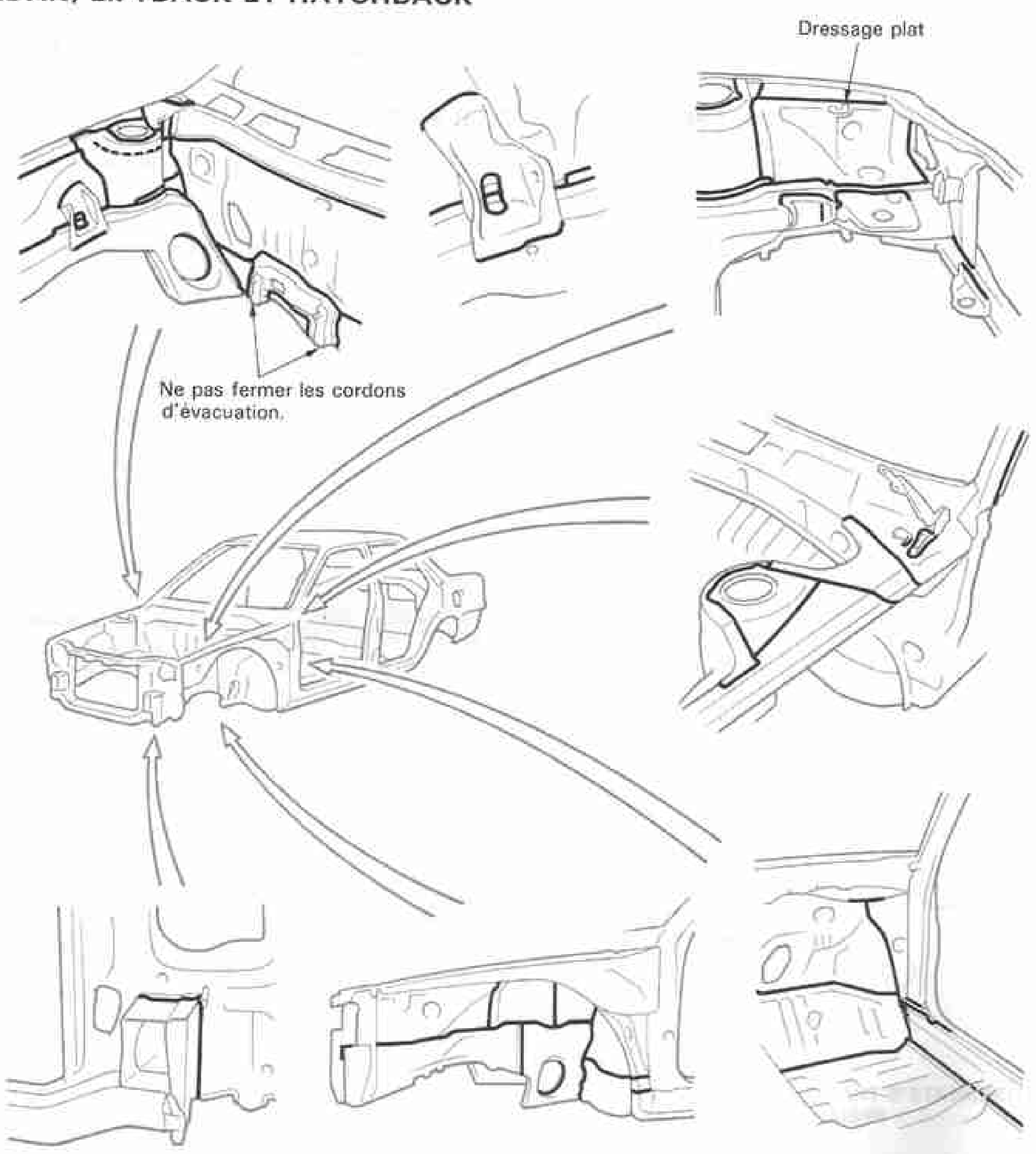


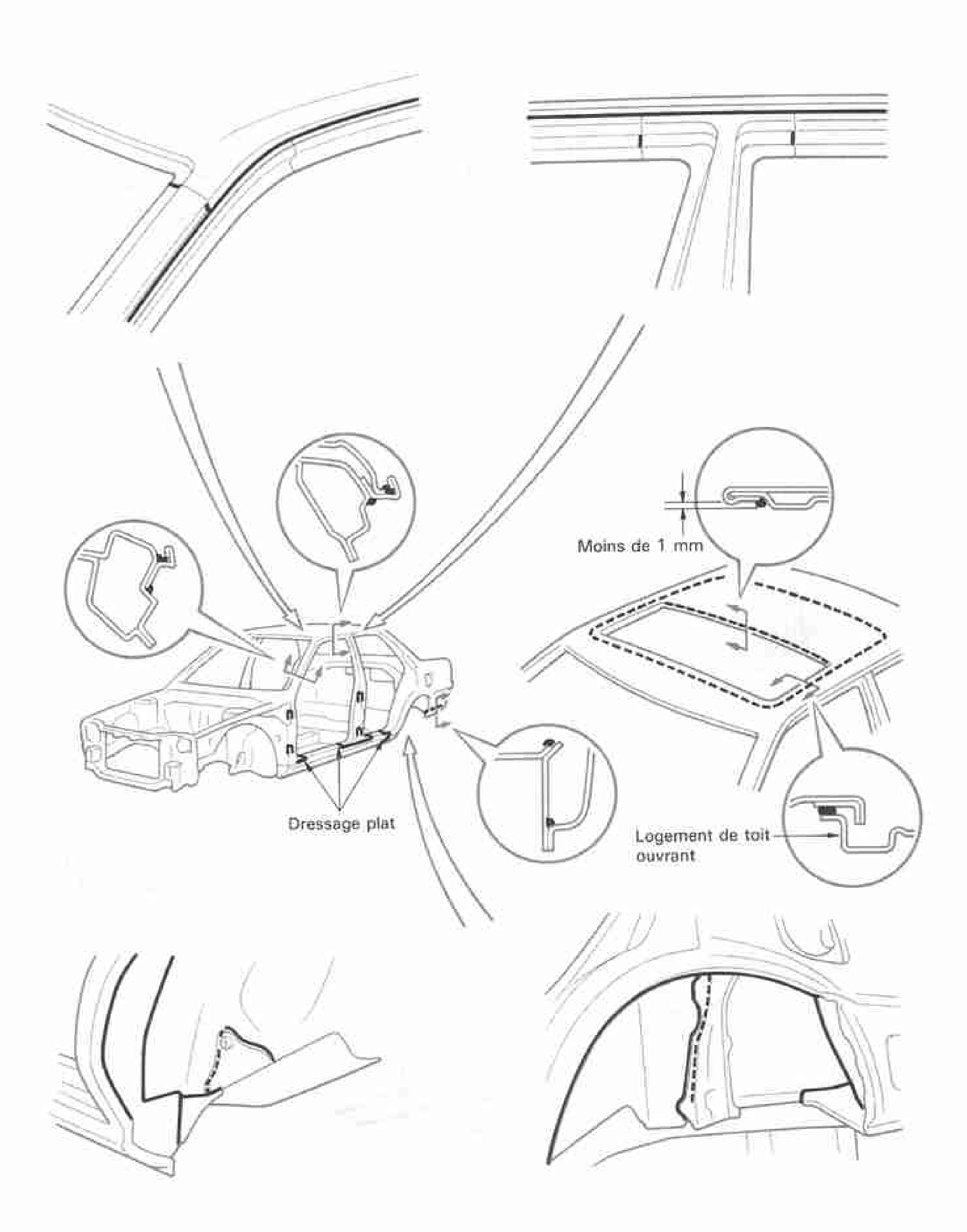
PARTIES D'ETANCHEITE DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

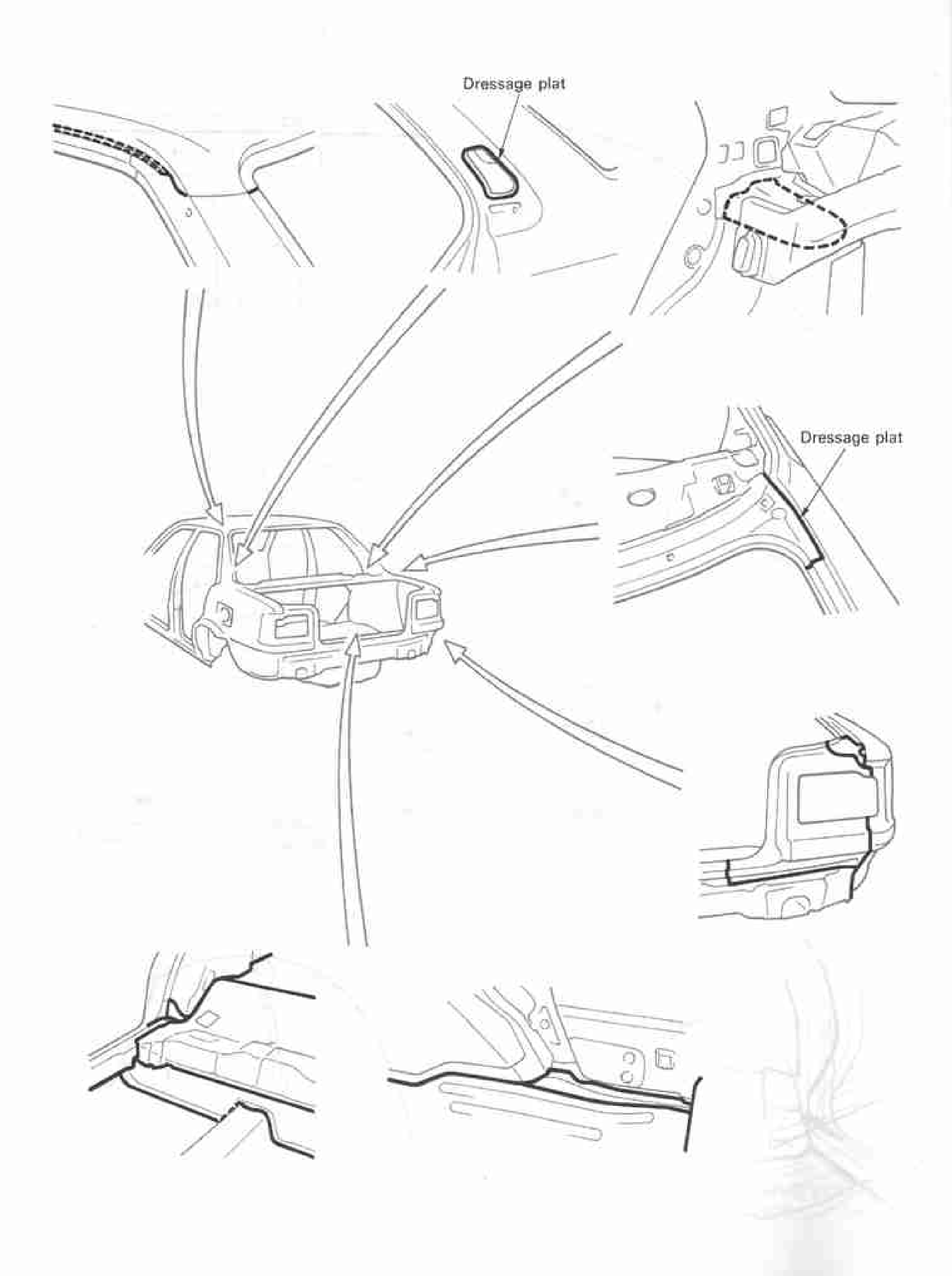
NOTE:

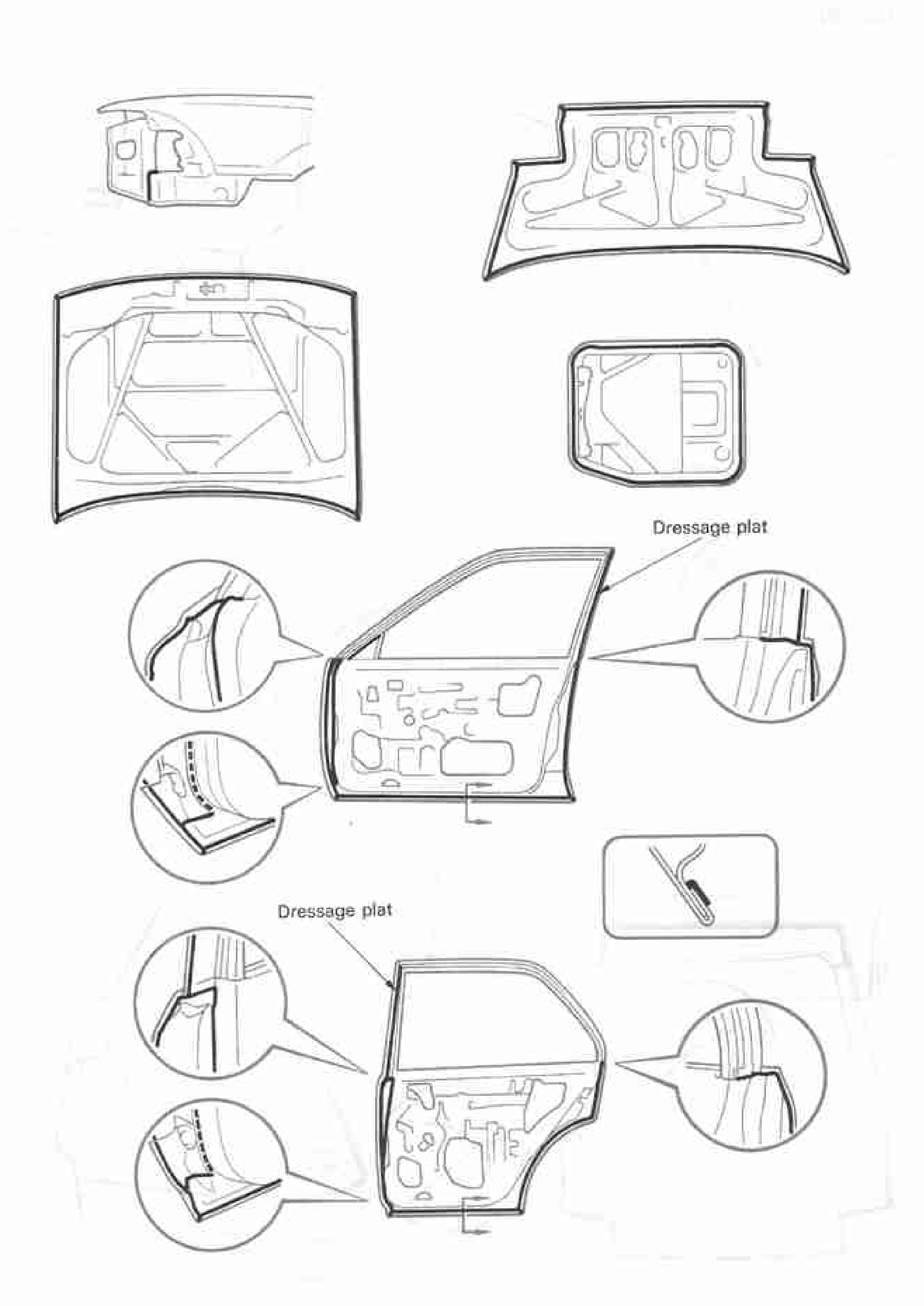
1. *Avant d'appliquer du produit d'étanchéité pour carrosserie, nettoyer la partie d'application avec un chiffon imbibé de produit d'enlèvement de graisse, de cire et de silicone.*
2. *Si une couche d'impression conductrice de soudure a été appliquée, essuyer tout excès, puis passer une couche d'apprêt anti-corrosion avant d'appliquer le produit d'étachéité pour carrosserie.*
3. *Essuyer tout excès de produit d'étanchéité pour carrosserie avec un chiffon imbibé d'un produit d'enlèvement de graisse, de cire et de silicone.*
4. *Si le produit d'étanchéité pour carrosserie est endommagé par écaillement, craquellement etc., effectuer la retouche nécessaire.*

SEDAN, LIFTBACK ET HATCHBACK

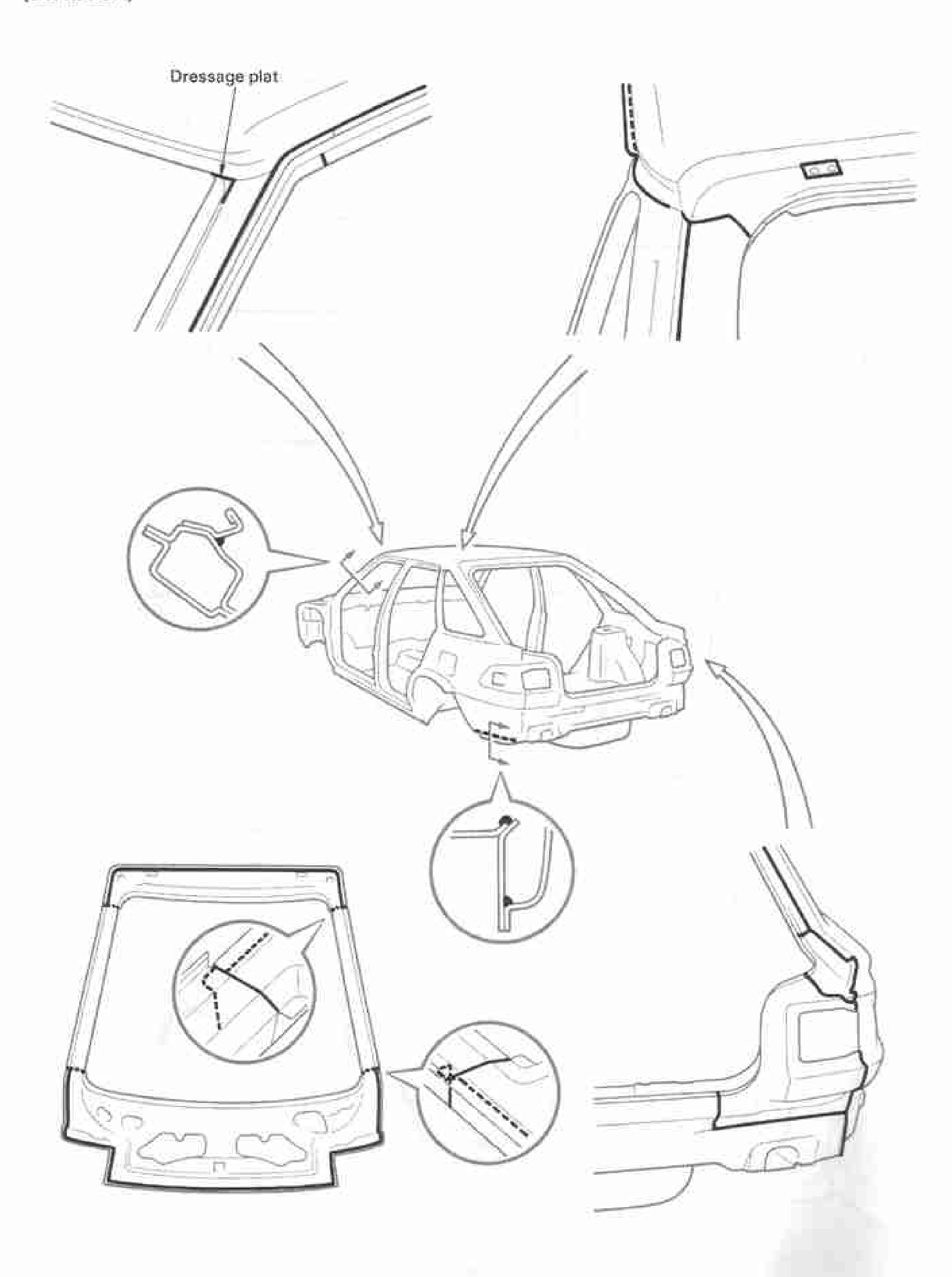



Moins de 1 mm
Dressage plat
Logement de toit ouvrant

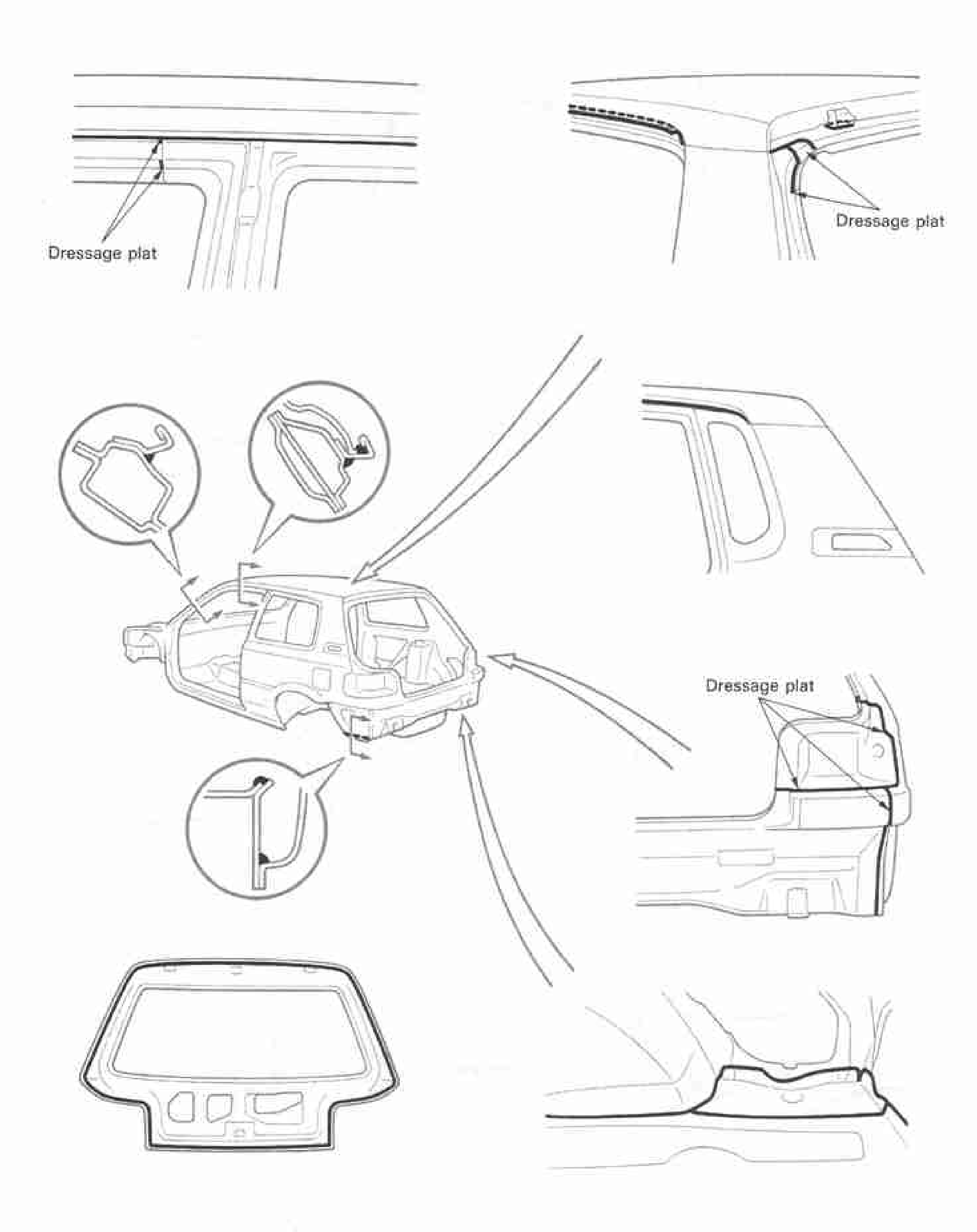

Dressage plat
Dressage plat


Dressage plat
Dressage plat

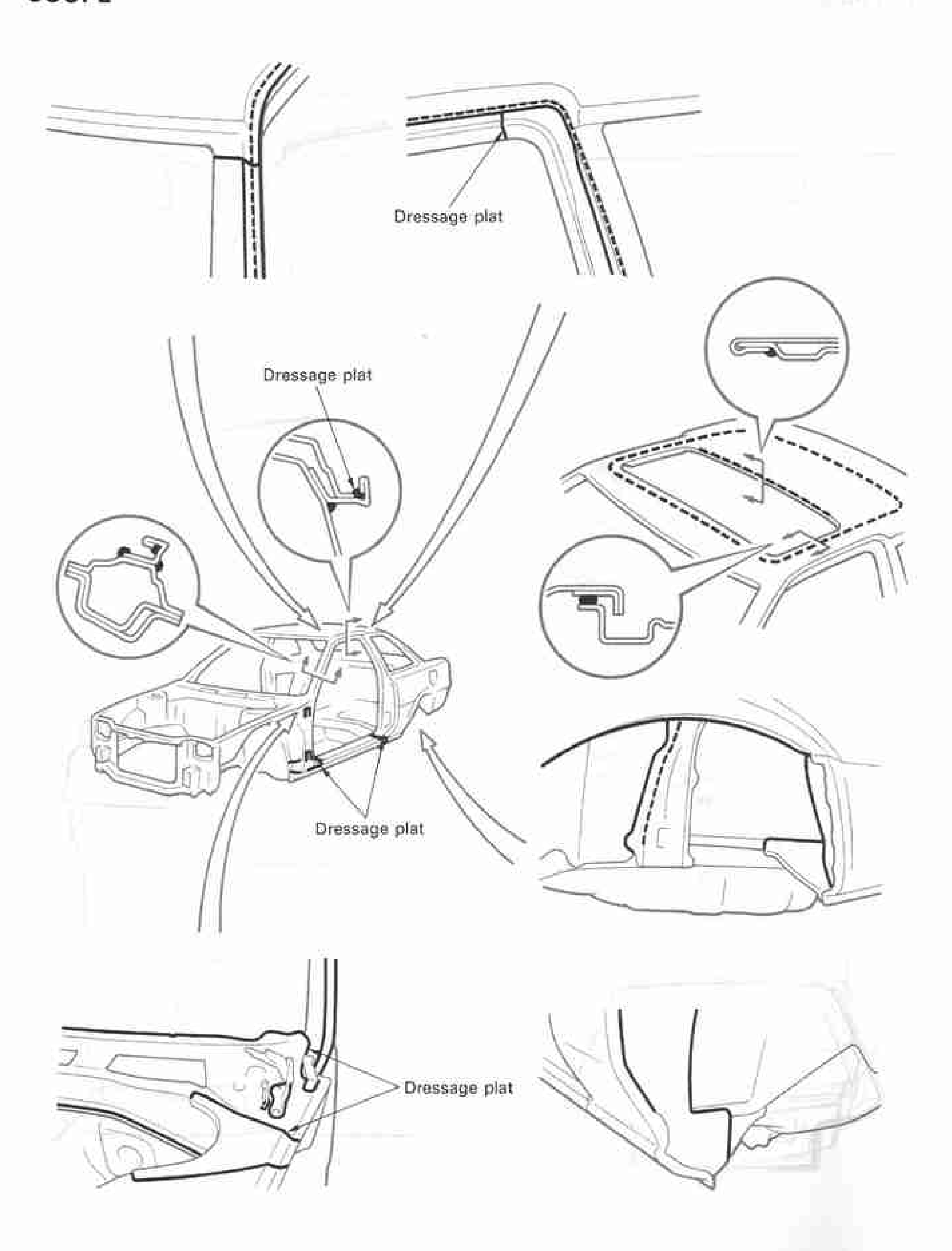
(Liftback)

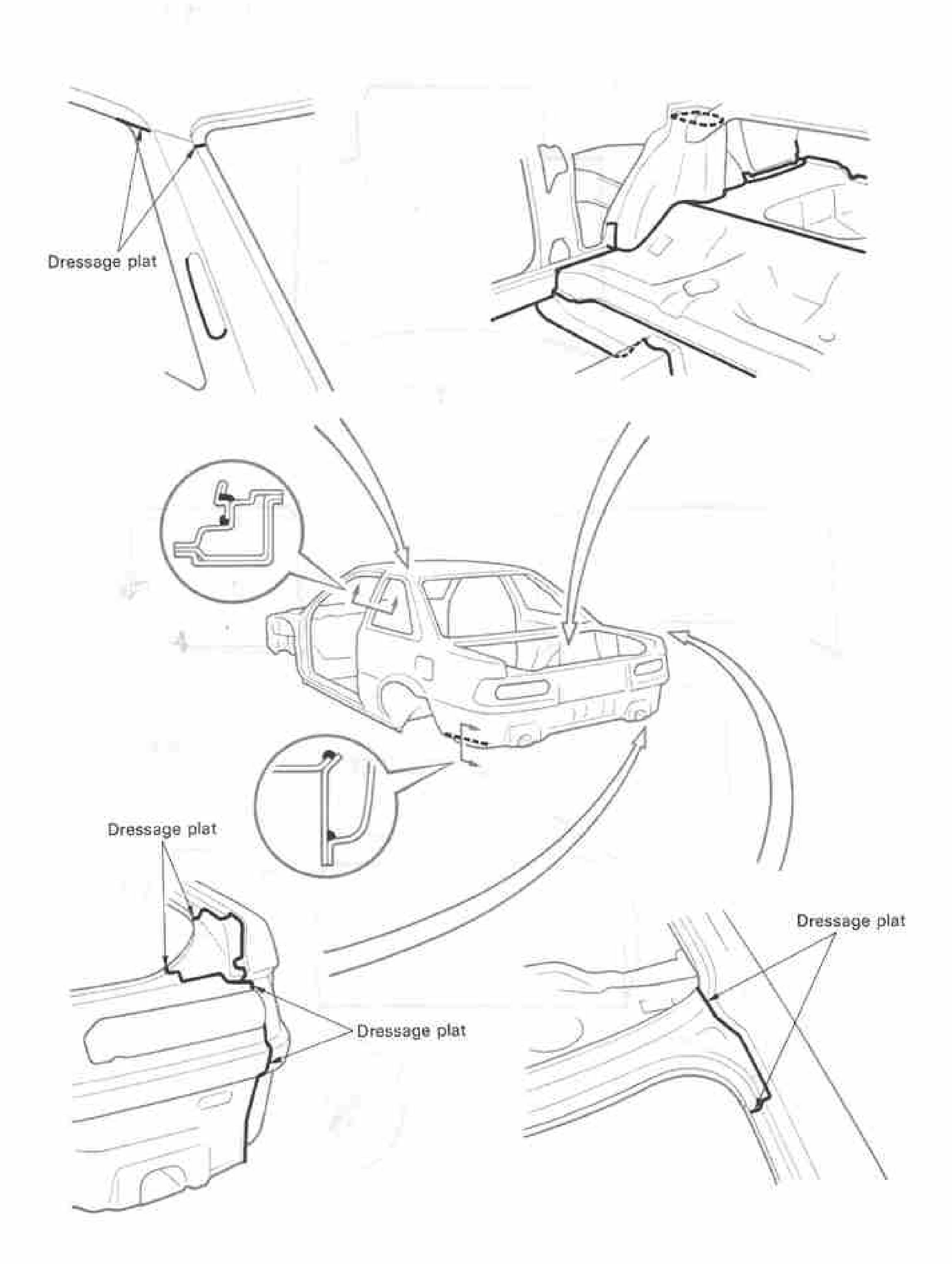


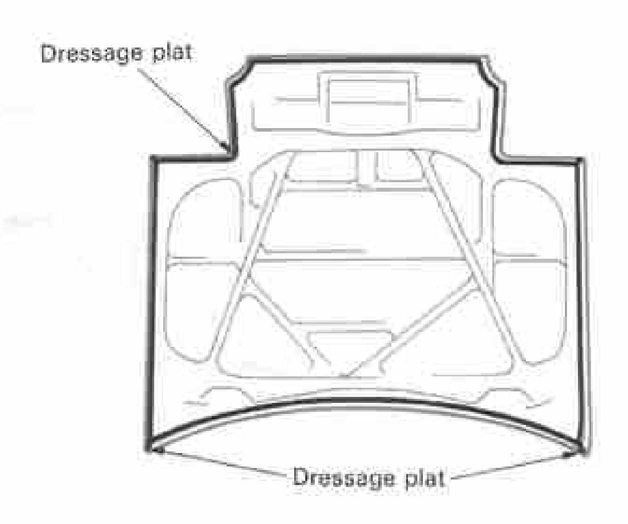
(Hatchback)



COUPE




Dressage plat
Dressage plat
Dressage plat
Dressage plat



Dressage plat

Dressage plat

Dressage plat

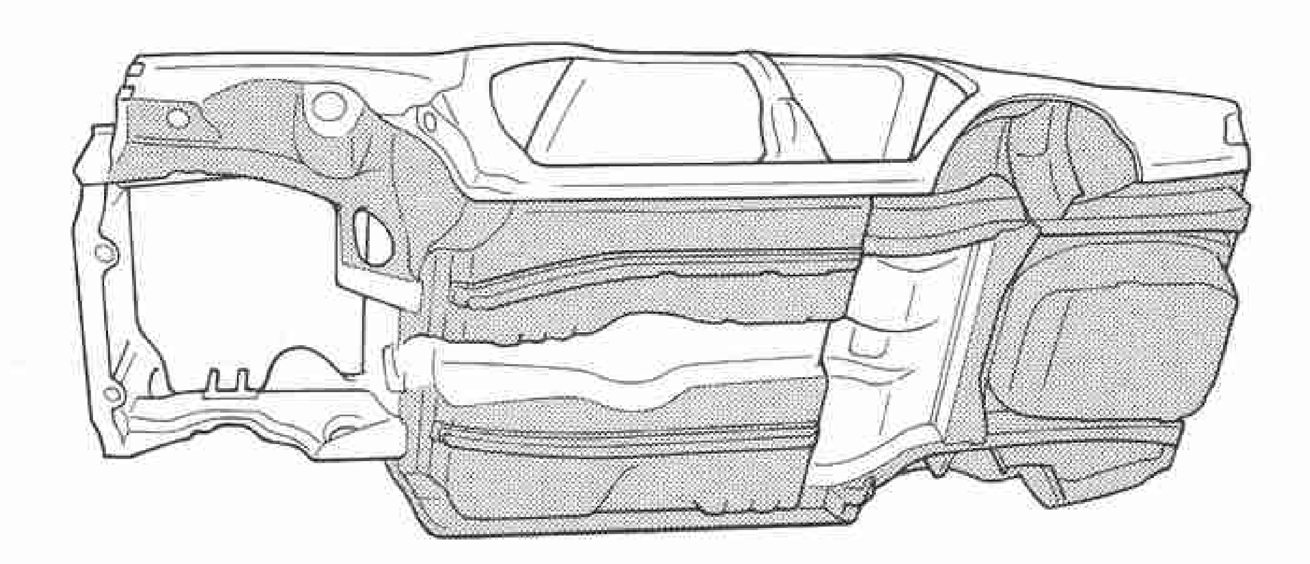
Dressage plat

Dressage plat

PARTIES D'APPLICATION DE PRODUIT D'ETANCHEITE POUR DESSOUS DE CAISSE DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

NOTE:

1. *Essuyer tout d'abord toute saleté, graisse ou huile avec un chiffon imbibé de produit d'enlèvement de graisse, de cire et de silicone.*
2. *Recouvrir les parties voisines de papier à masquer pour ne pas risquer de mettre du produit sur les parties qui n'en nécessitent pas. Si d'autres parties sont tachées par accident, essuyer immédiatement le produit.*
3. *Appliquer la première couche de produit d'étanchéité pour dessous de caisse sur toutes les parties soudées et sur les assemblages de panneaux, puis appliquer une seconde couche sur toute la surface.*
4. *Ne pas revêtir les pièces qui chauffent telles que tuyau d'échappement ni les pièces en mouvement telles qu'arbre de transmission.*
5. *Outre les points indiqués ci-après, appliquer du produit sur tous les points de soudure du dessous de caisse pour assurer la protection contre la corrosion.*
6. *Etanchéiser le rebord des traverses et supports avec du produit détanchéité pour dessous de caisse.*
7. *Si le produit d'étanchéité pour dessous de caisse est endommagé par écaillement, craquellement etc., effectuer la retouche nécessaire.*

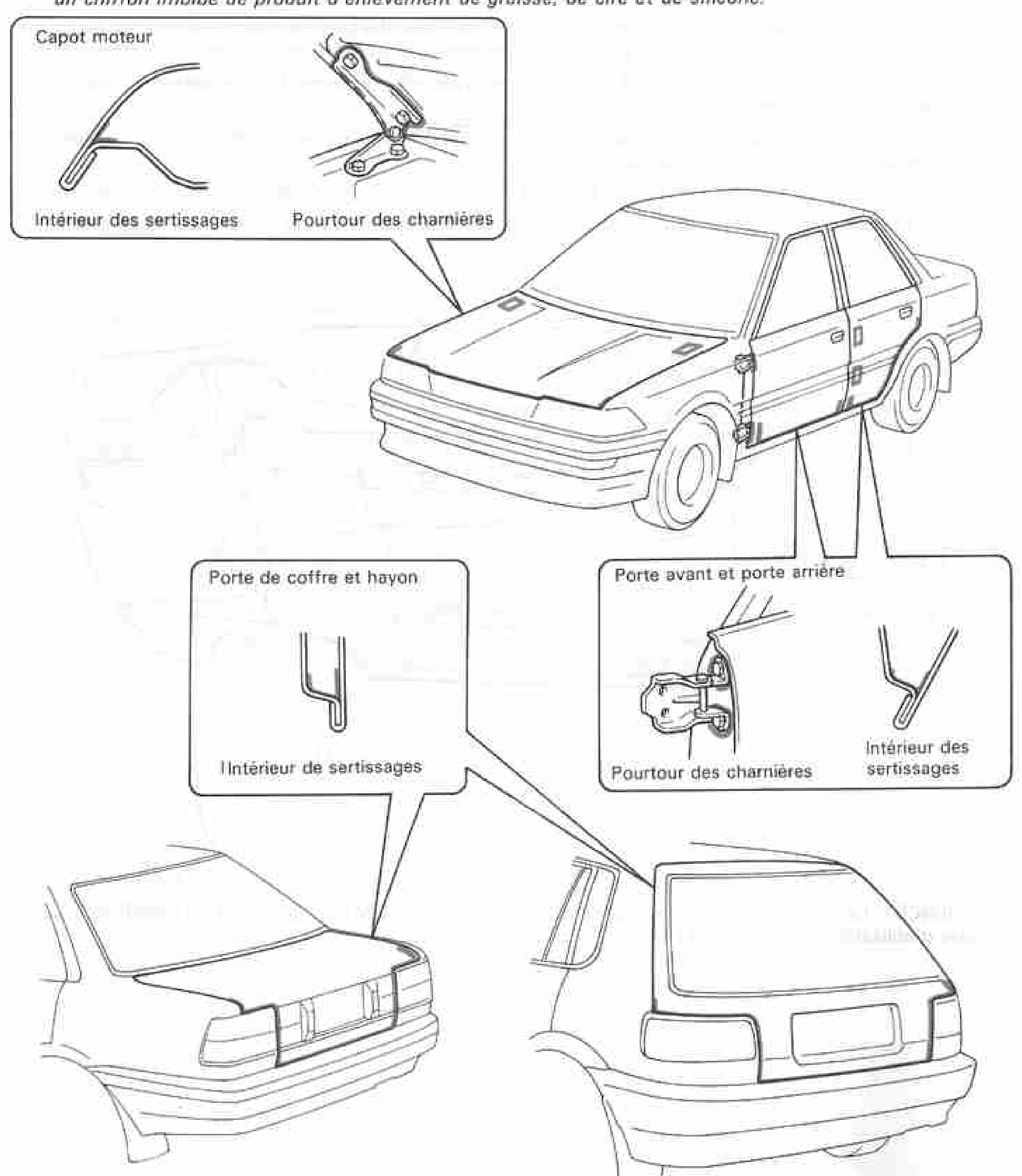


REFERENCE: Le produit d'étanchéité pour dessous de caisse doit être appliqué selon les spécifications pour le pays d'utilisation en se reportant aux notes ci-dessus.

PARTIES D'APPLICATION DE PRODUIT ANTI-ROUILLE (CIRE) DES PANNEAUX DE CARROSSRIE

NOTE:

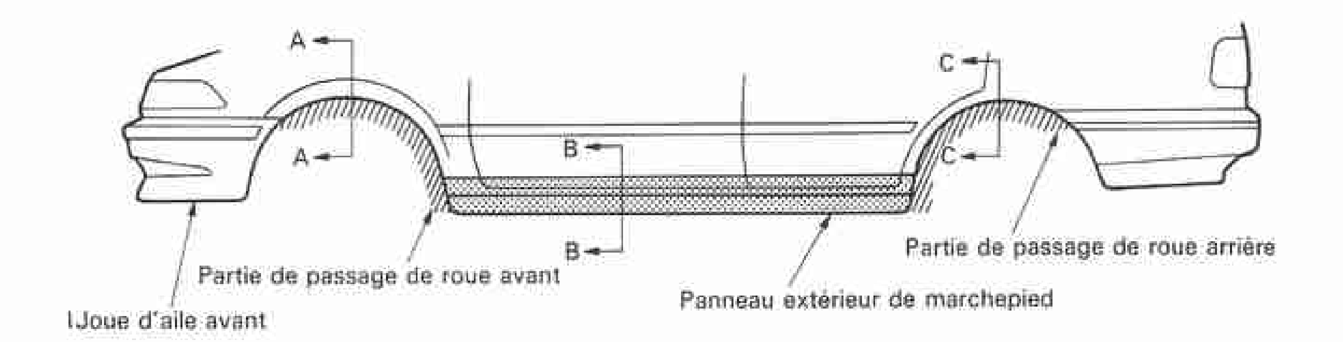
1. *Lors de l'ajustement des portes et capots, appliquer du produit anti-rouille (cire) autour des charnières.*
2. *Même dans le cas d'une réparation partielle d'une pièce, appliquer du produit anti-rouille (cire) sur toute la surface d'application de la pièce.*
3. *Si du produit anti-rouille a été mis accidentellement sur d'autres parties, l'essuyer immédiatement avec un chiffon imbibé de produit d'enlèvement de graisse, de cire et de silicone.*

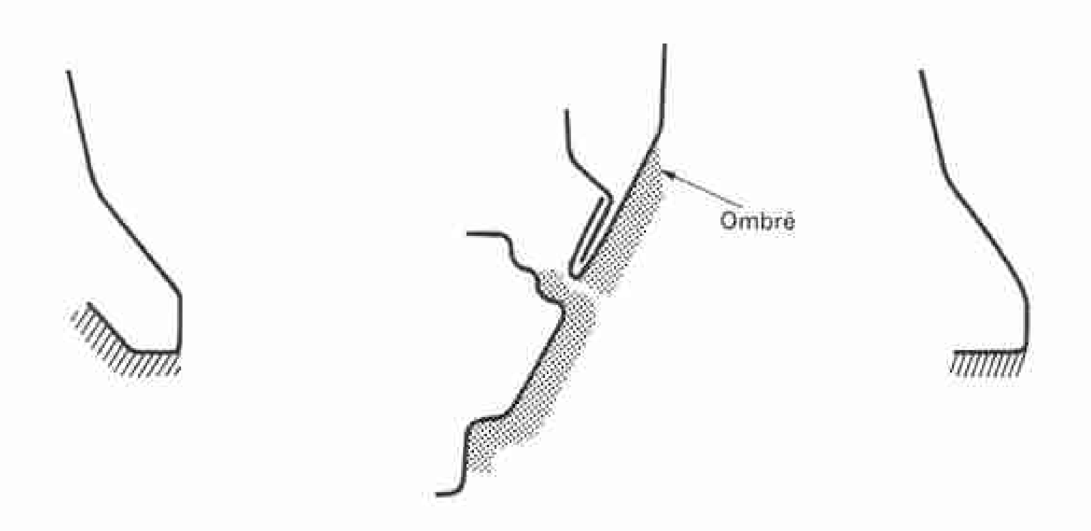


PARTIES D'APPLICATION DE PEINTURE ANTI-ECAILLEMENT DES PANNEAUX DE CARROSSERIE

NOTE:

1. *Sur certaines parties, l'application de peinture anti-écaillement doit être effectuée avant l'application de la seconde couche; sur d'autres elle doit être effectuée après la couche de finition.*
2. *Si de la peinture anti-écaillement a été mise accidentellement sur d'autres parties, l'essuyer immédiatement avec un chiffon imbibé de produit d'enlèvement de graisse, de cire et de silicone.*





Coupe A–A Coupe B–B Coupe C–C

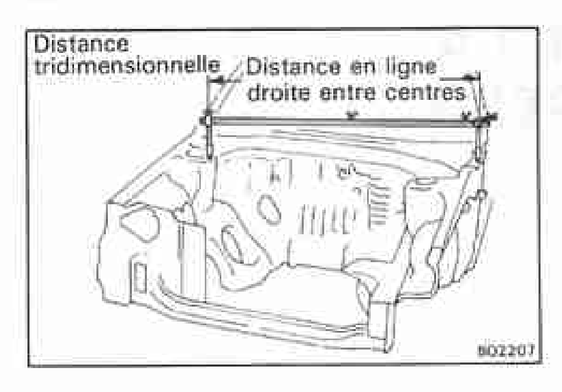
Passer de la peinture anti-écaillement avant une seconde couche.

Passer de la peinture anti-écaillement après une couche de finition.

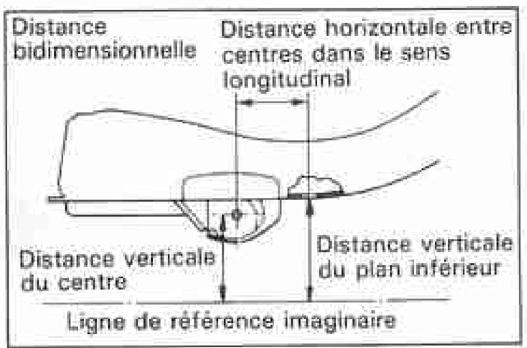
COTES DE LA CARROSSERIE

INFORMATIONS GENERALES

1. COTES DE BASE



(a) Les cotes des schémas sont de deux types:
(Distance tridimensionnelle)
- Distance en ligne droite entre les centres de deux points de mesure.

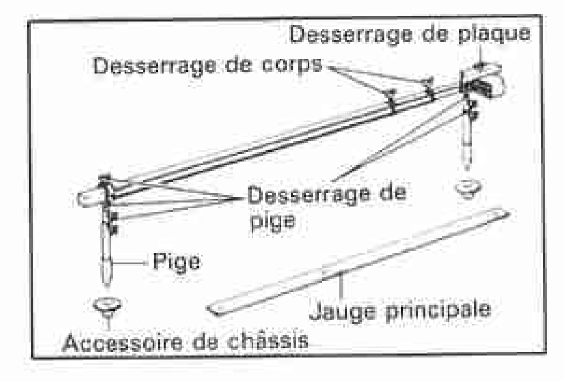


(Distance bidimensionnelle)
- Distance horizontale dans le sens longitudinal des centres de deux points de mesure.
- Hauteur depuis une ligne de référence imaginaire.

(b) Dans le cas où une seule cote est donnée, la gauche et la droite sont symétriques.

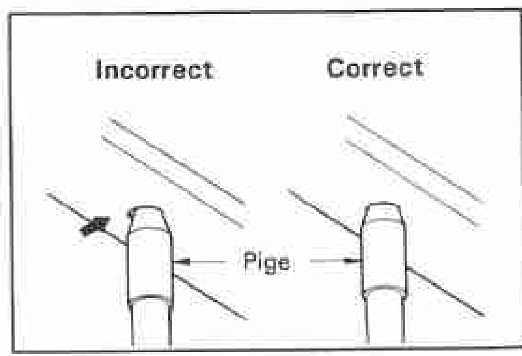
(c) Les cotes des plans suivants représentent des distances réelles. Utiliser ces cotes comme référence.

2. MESURAGE

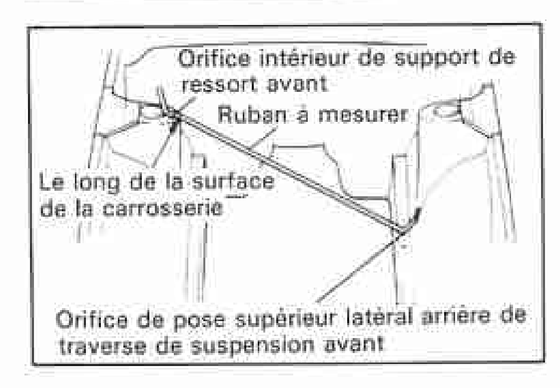


(a) Fondamentalement, tous les mesures sont effectuées à la pige. Pour les parties pour lesquels une telle mesure n'est pas possible, utiliser un ruban à mesurer.

(b) Utiliser uniquement une jauge à piges dont le corps, la plaque de mesure et les piges ne sont pas desserrés.



NOTE:
1. La hauteur des piges gauche et droite doit être égale.
2. Toujours étalonner la jauge à piges avant la mesure ou après avoir réglé la hauteur des piges.
3. Ne pas laisser tomber la jauge à piges et ne pas lui imposer de coups.
4. S'assurer que les piges sont bien en place dans les orifices.

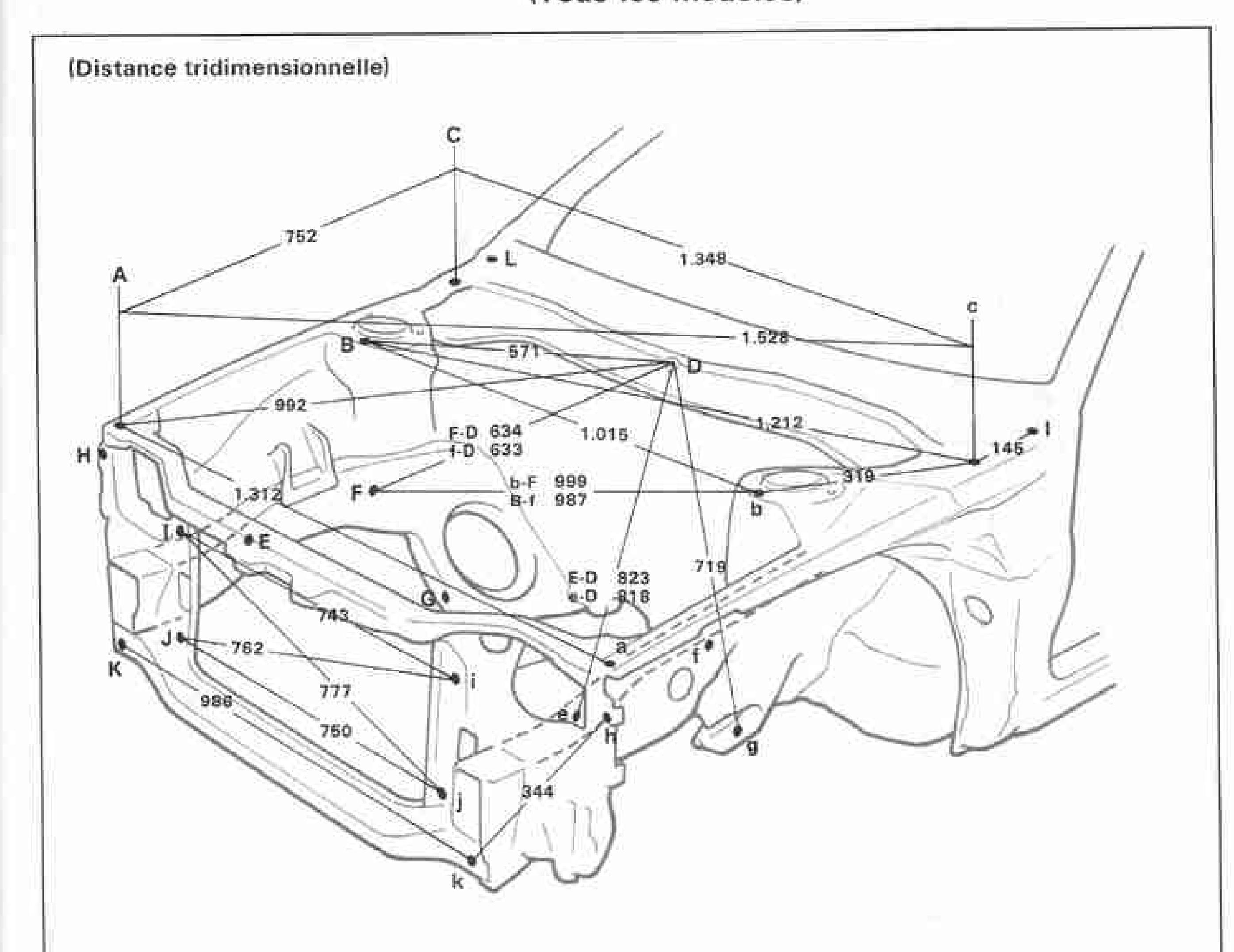


(c) En cas d'utilisation d'un ruban à mesurer, éviter de vriller ou tordre le ruban.

(d) Lorsqu'on effectue une mesure en diagonale entre l'orifice intérieur de support de ressort avant et l'orifice de pose arrière supérieur de traverse de suspension, mesurer le long de la surface du panneau de support de ressort avant.

SCHEMAS COTES DE LA CARROSSERIE

COMPARTIMENT MOTEUR (Tous les modèles)



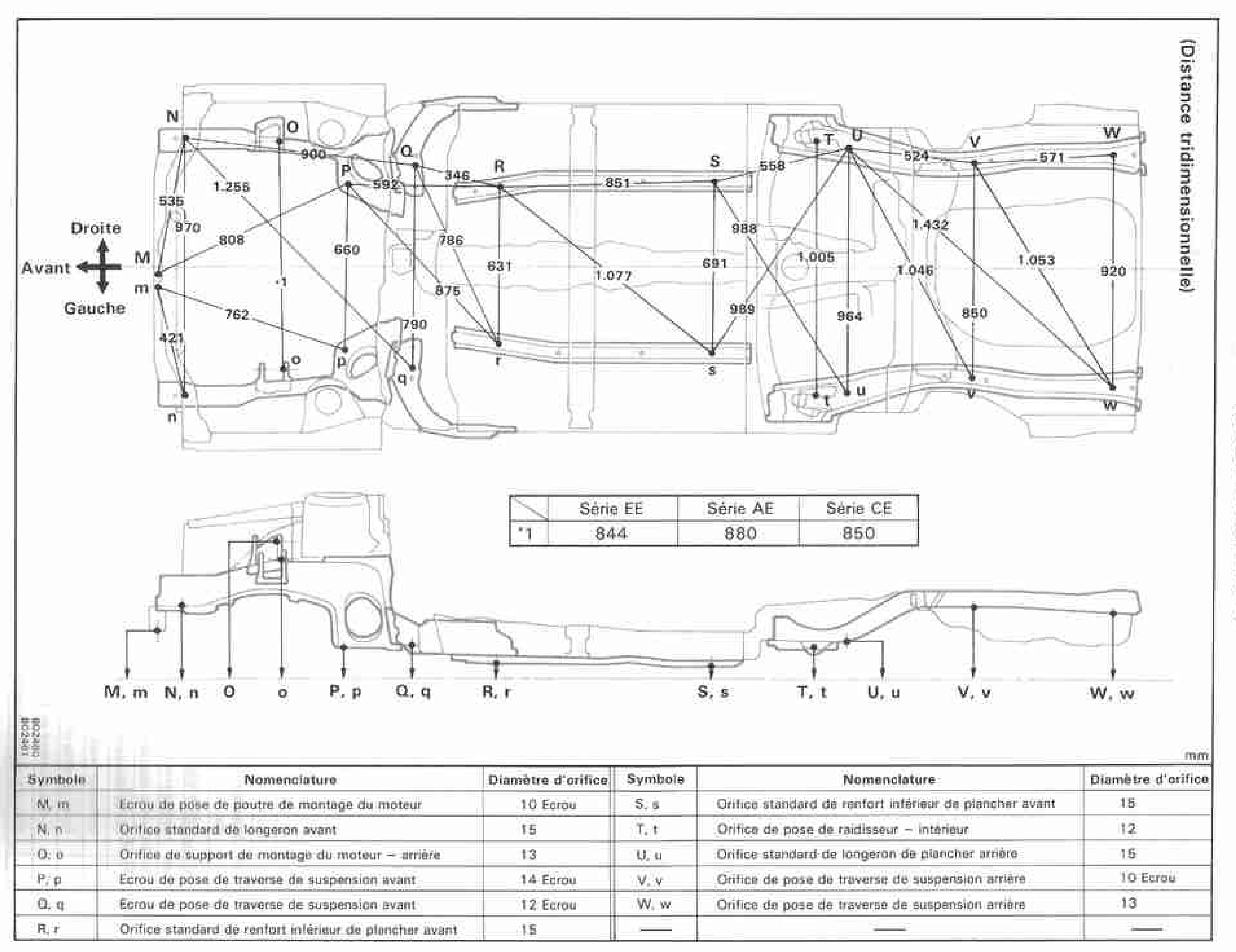
mm

Symbole	Nomenclature	Diamètre d'orifice
A, a	Ecrou de pose d'aile – avant	6 Ecrou
B, b	Orifice de support de ressort avant – avant	9,5
C, c	Ecrou de pose d'aile – arriere	6 Ecrou
D	Repère de centrage de panneau de dessus d'auvent	—
E, e	Orifice standard de longeron avant	16
F, f	Orifice standard de longeron avant	16
G, g	Orifice standard de longeron avant	10
H, h	Orifice standard de support de radiateur	10
I, i	Orifice de bride de faisceau de fils	7
J, j	Ecrou de pose de tuyau de refroidisseur d'huile	6 Ecrou
K, k	Orifice standard de traverse avant	7
L, l	Orifice standard de panneau de dessus d'auvent	10

802459

DESSOUS DE CAISSE
(Sedan et Liftback)

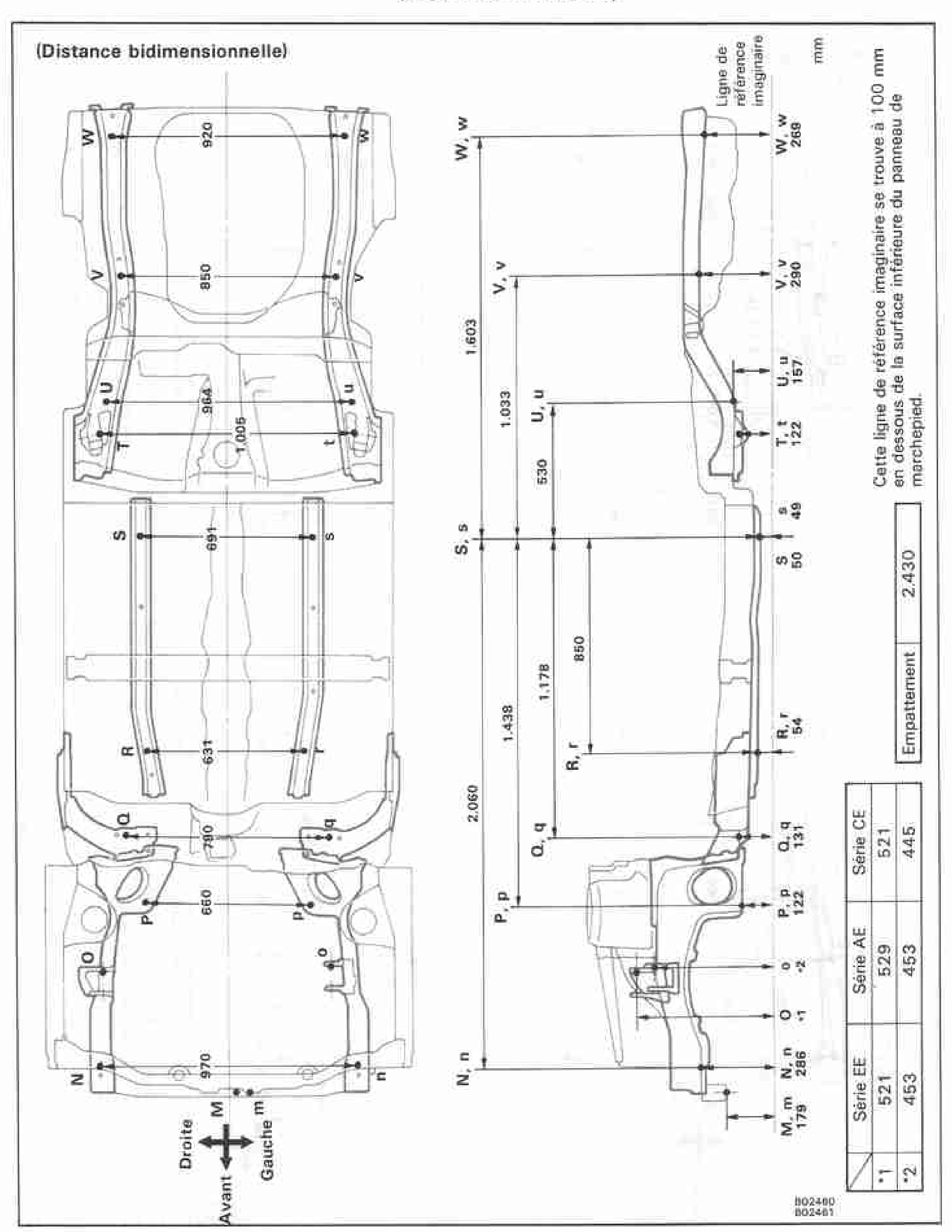
(Distance tridimensionnelle)



	Série EE	Série AE	Série CE
*1	844	880	850

Symbole	Nomenclature	Diamètre d'orifice	Symbole	Nomenclature	Diamètre d'orifice
M, m	Ecrou de pose de poutre de montage du moteur	10 Ecrou	S, s	Orifice standard de renfort inférieur de plancher avant	15
N, n	Orifice standard de longeron avant	15	T, t	Orifice de pose de raidisseur – intérieur	12
O, o	Orifice de support de montage du moteur – arrière	13	U, u	Orifice standard de longeron de plancher arrière	15
P, p	Ecrou de pose de traverse de suspension avant	14 Ecrou	V, v	Orifice de pose de traverse de suspension arrière	10 Ecrou
Q, q	Ecrou de pose de traverse de suspension avant	12 Ecrou	W, w	Orifice de pose de traverse de suspension arrière	13
R, r	Orifice standard de renfort inférieur de plancher avant	15	——	——	——

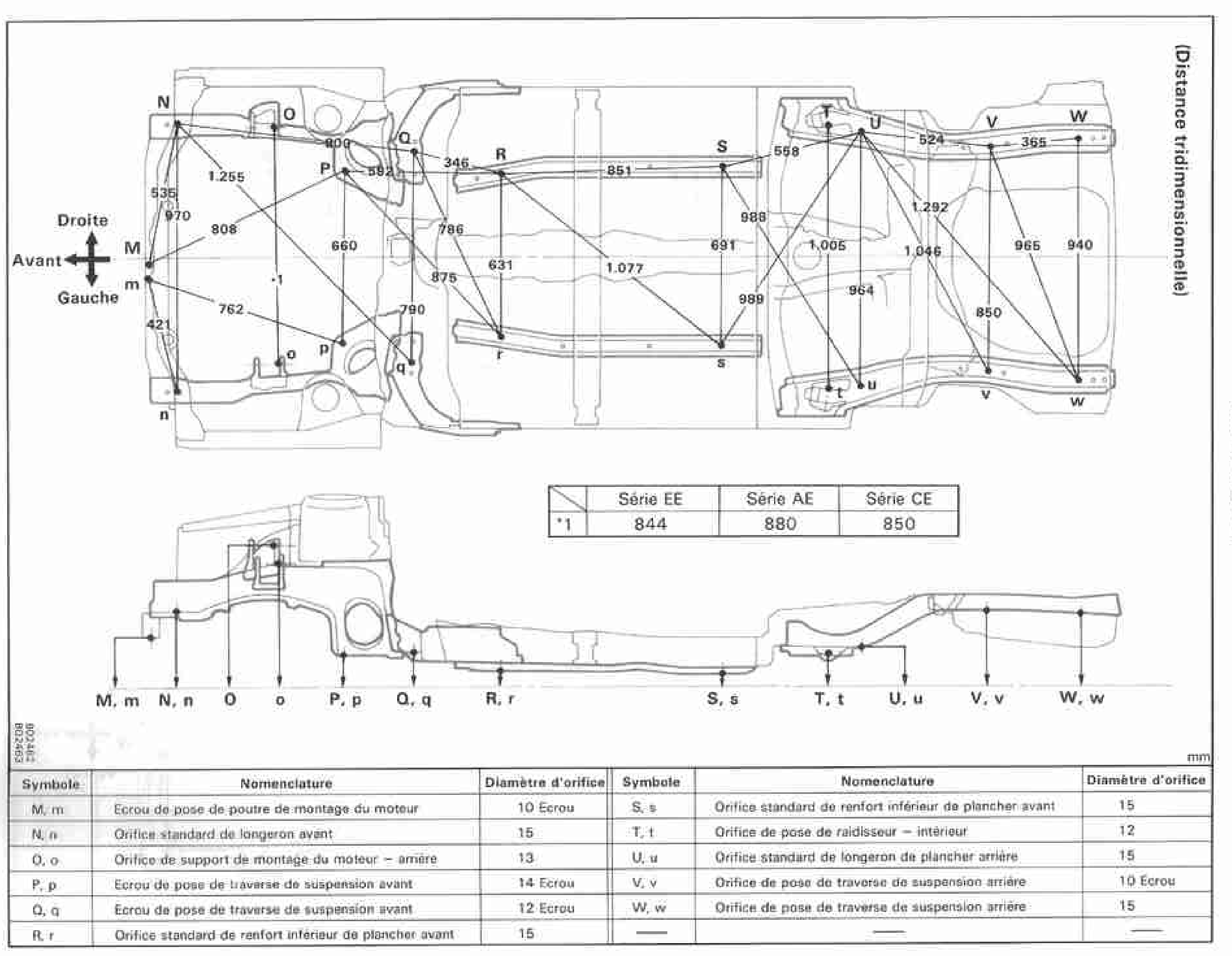
DESSOUS DE CAISSE
(Sedan et Liftback)



	Série EE	Série AE	Série CE
*1	521	529	521
*2	453	453	445

Empattement	2.430

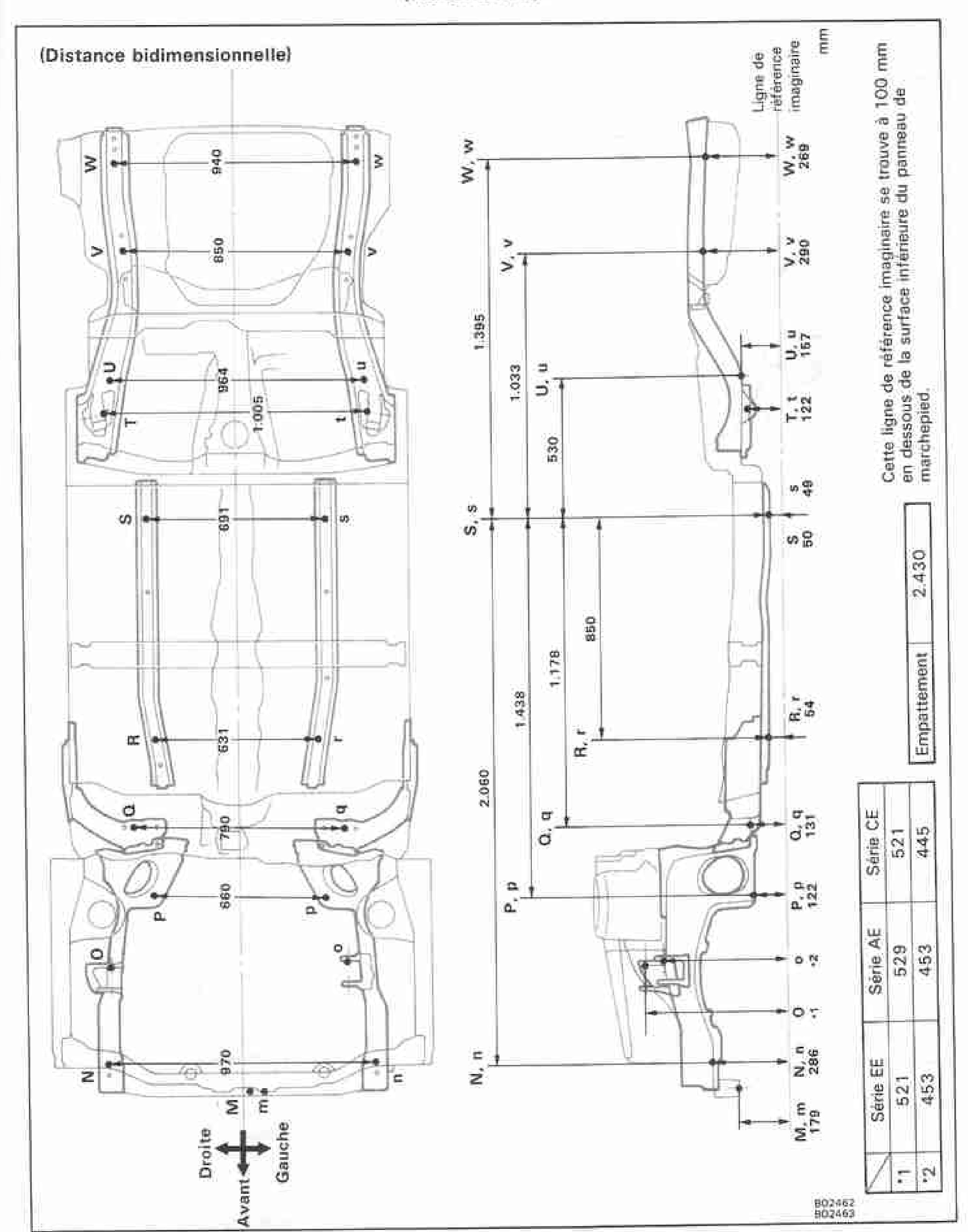
DESSOUS DE CAISSE
(Hatchback)



	Série EE	Série AE	Série CE
*1	844	880	850

Symbole	Nomenclature	Diamètre d'orifice	Symbole	Nomenclature	Diamètre d'orifice
M, m	Ecrou de pose de poutre de montage du moteur	10 Ecrou	S, s	Orifice standard de renfort inférieur de plancher avant	15
N, n	Orifice standard de longeron avant	15	T, t	Orifice de pose de raidisseur — intérieur	12
O, o	Orifice de support de montage du moteur — arrière	13	U, u	Orifice standard de longeron de plancher arrière	15
P, p	Ecrou de pose de traverse de suspension avant	14 Ecrou	V, v	Orifice de pose de traverse de suspension arrière	10 Ecrou
Q, q	Ecrou de pose de traverse de suspension avant	12 Ecrou	W, w	Orifice de pose de traverse de suspension arrière	15
R, r	Orifice standard de renfort inférieur de plancher avant	15	—	—	—

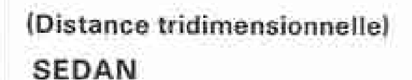
DESSOUS DE CAISSE
(Hatchback)



Empattement	2.430

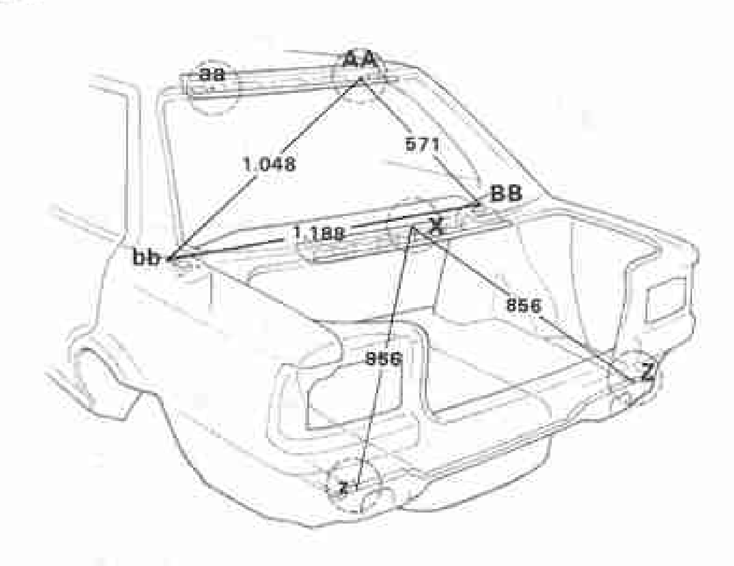
	Série EE	Série AE	Série CE
*1	521	529	521
*2	453	453	445

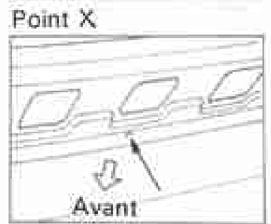
COFFRE
(Sedan et Coupé)

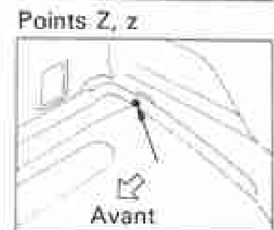


(Distance tridimensionnelle)

SEDAN



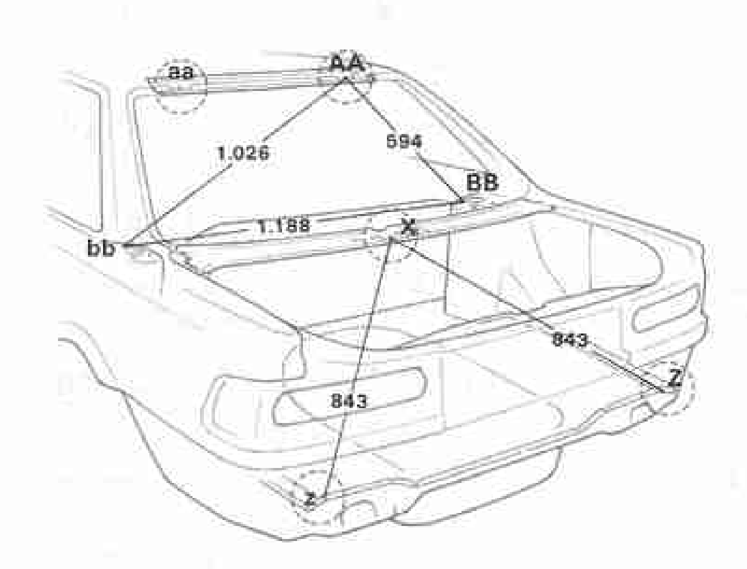




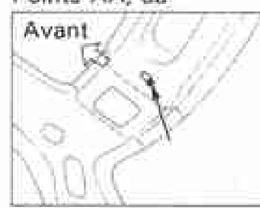
Points Z, z

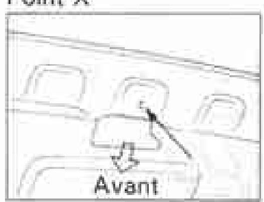
Avant

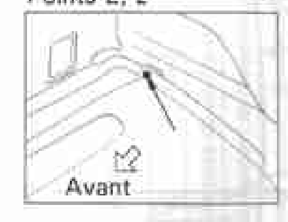
COUPE











mm

Symbole	Nomenclature	Diamètre d'orifice
X	Repère de centrage de renfort arrière supérieur	2.5R
Z, z	Bac de plancher arrière – bord arrière	——
AA, aa	Orifice standard d'élément supérieur d'encadrement de lunette arrière – bord arrière	10
BB, bb	Orifice de support de ressort arrière – avant	9

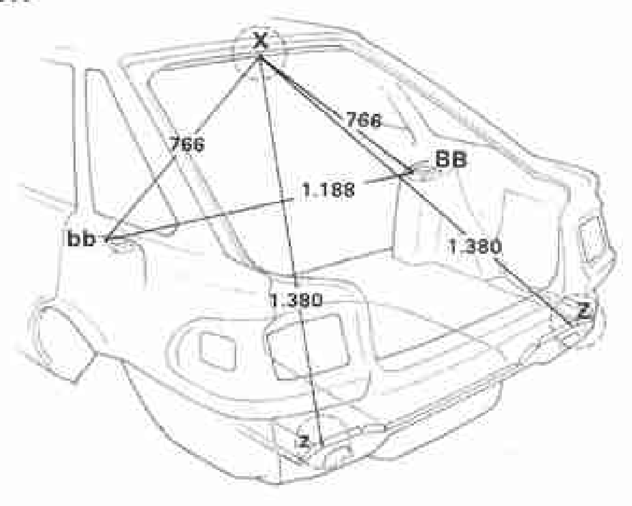
BO2486
BO2487

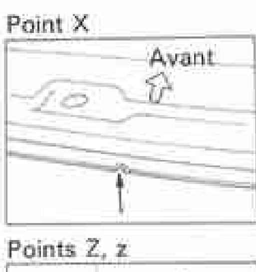
COFFRE

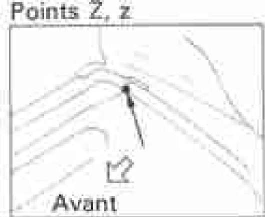
(Liftback et Hatchback)

(Distance tridimensionnelle)

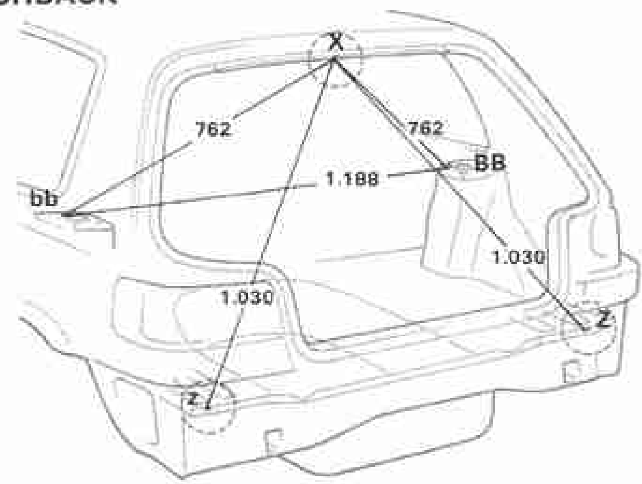
LIFTBACK



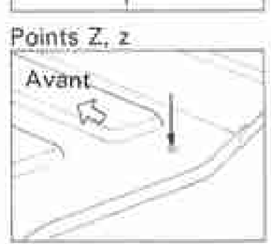




HATCHBACK



Point X
Avant



Liftback mm

Symbole	Nomenclature	Diamètre d'orifice
X	Repère de centrage d'encadrement de hayon	3R
Z, z	Bac de plancher arrière – bord arrière	——
BB, bb	Orifice de support de ressort arrière – avant	9

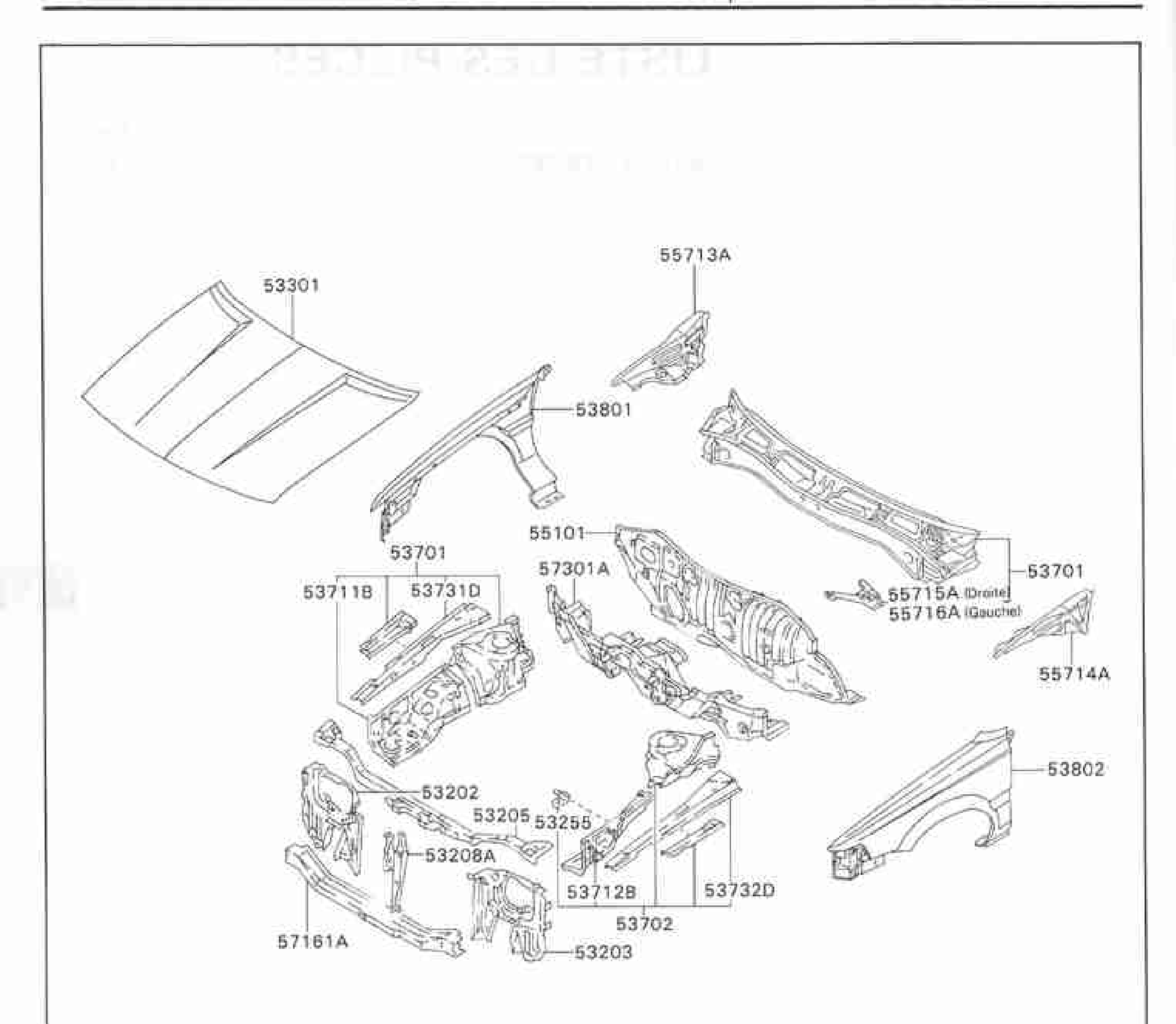
Hatchback mm

Symbole	Nomenclature	Diamètre d'orifice
X	Repère de centrage d'encadrement de hayon	2R
Z, z	Emplacement de bac de plancher arrière	2R
BB, bb	Orifice de support de ressort arrière – avant	9

802468
802469

LISTE DES PIECES

Page

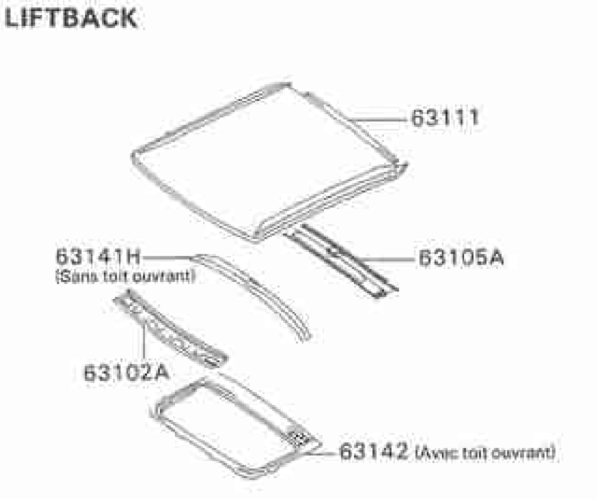


Code	Désignation	Code	Désignation
53202 53203	Sous-ensemble de support de radiateur	53801 53802	Sous-ensemble d'aile avant
53205	Sous-ensemble de support supérieur de radiateur	55101	Sous-ensemble de planche de bord
53208A	Sous-ensemble de support de serrure de capot	55701	Sous-ensemble de panneau d'auvent
53255	Support de montage de boîte de relais	55713A 55714A	Panneau latéral de dessus d'auvent
53301	Sous-ensemble de capot		
53701 53702	Sous-ensemble de tablier d'aile avant	55715A 55716A	Tirant de dessus d'auvent à tablier
53711B 53712B	Tablier d'aile avant	57161A	Traverse avant avec poutre arrière
		57301A	Sous-ensemble de traverse de support de boîtier de direction
53731D 53732D	Longeron supérieur de tablier à auvent	—	—

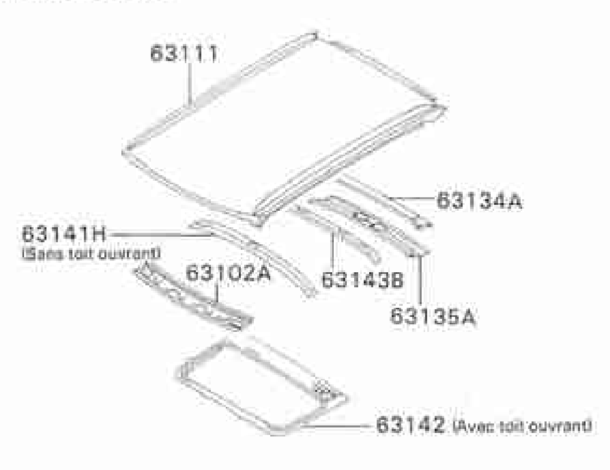
SEDAN ET COUPE'E

63111
63141H (Sans toit ouvrant)
63133A
63102A
64101
63142 (Avec toit ouvrant)

LIFTBACK

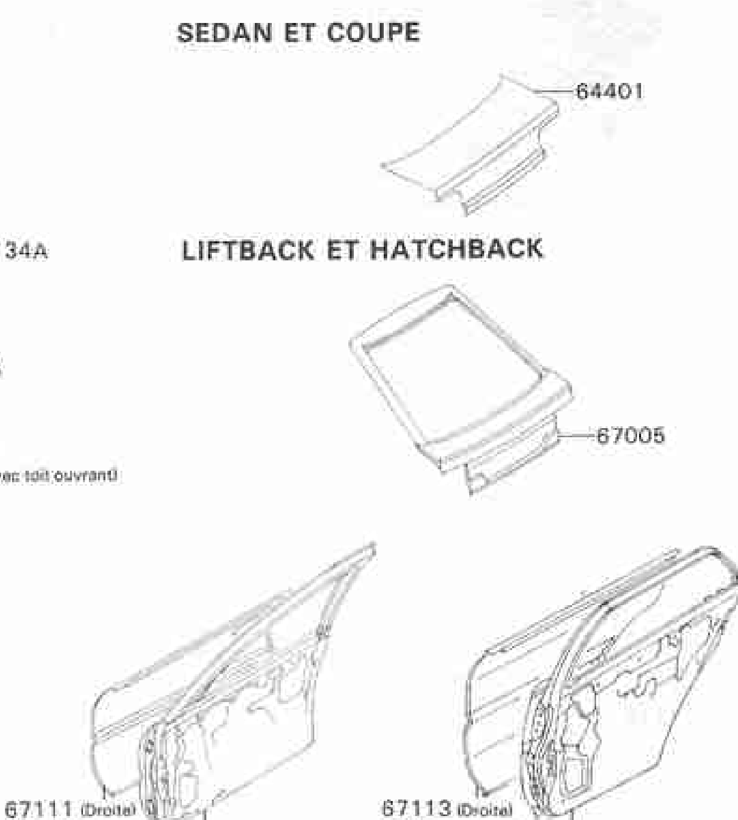


HATCHBACK

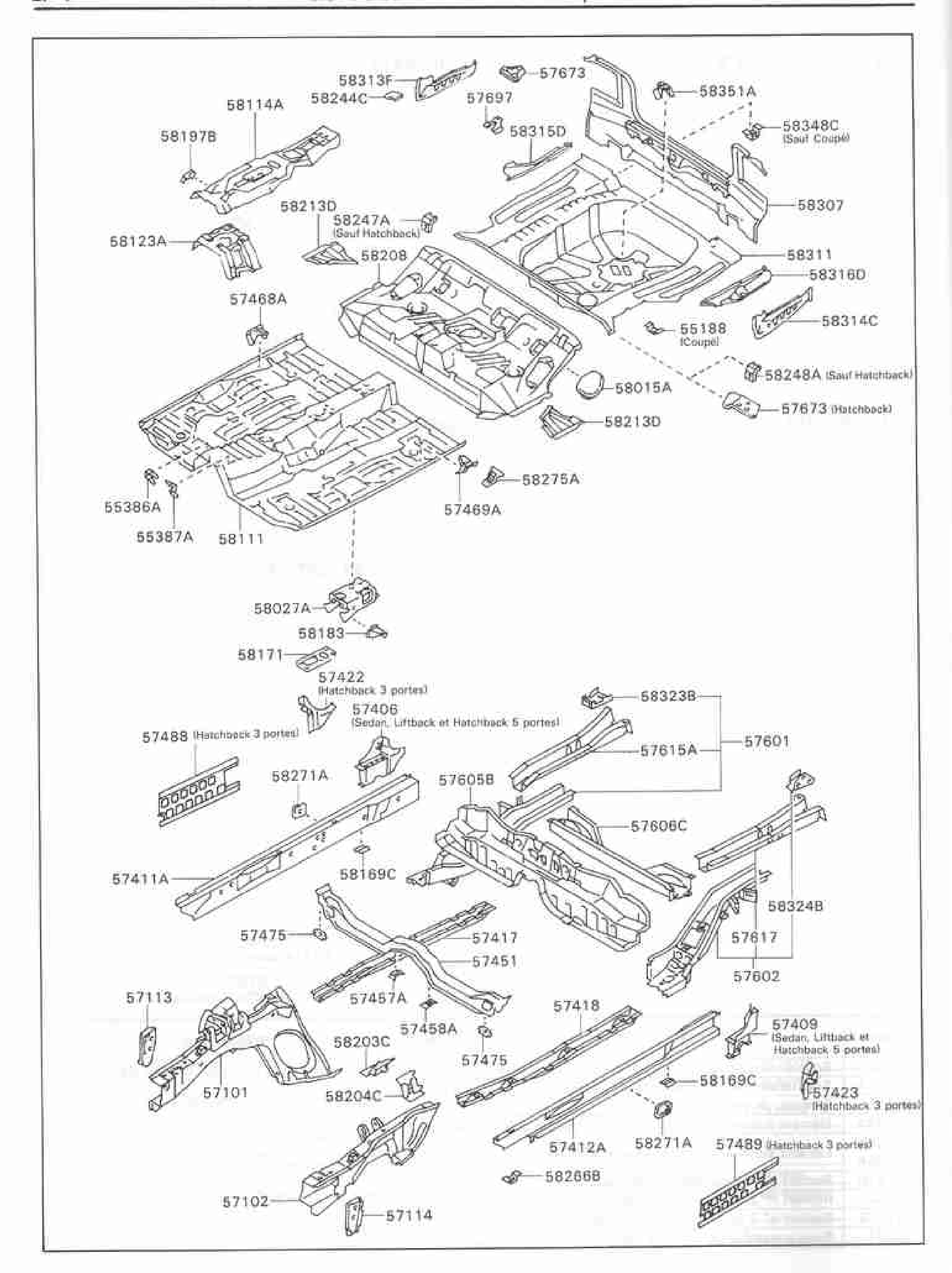


SEDAN ET COUPE

LIFTBACK ET HATCHBACK

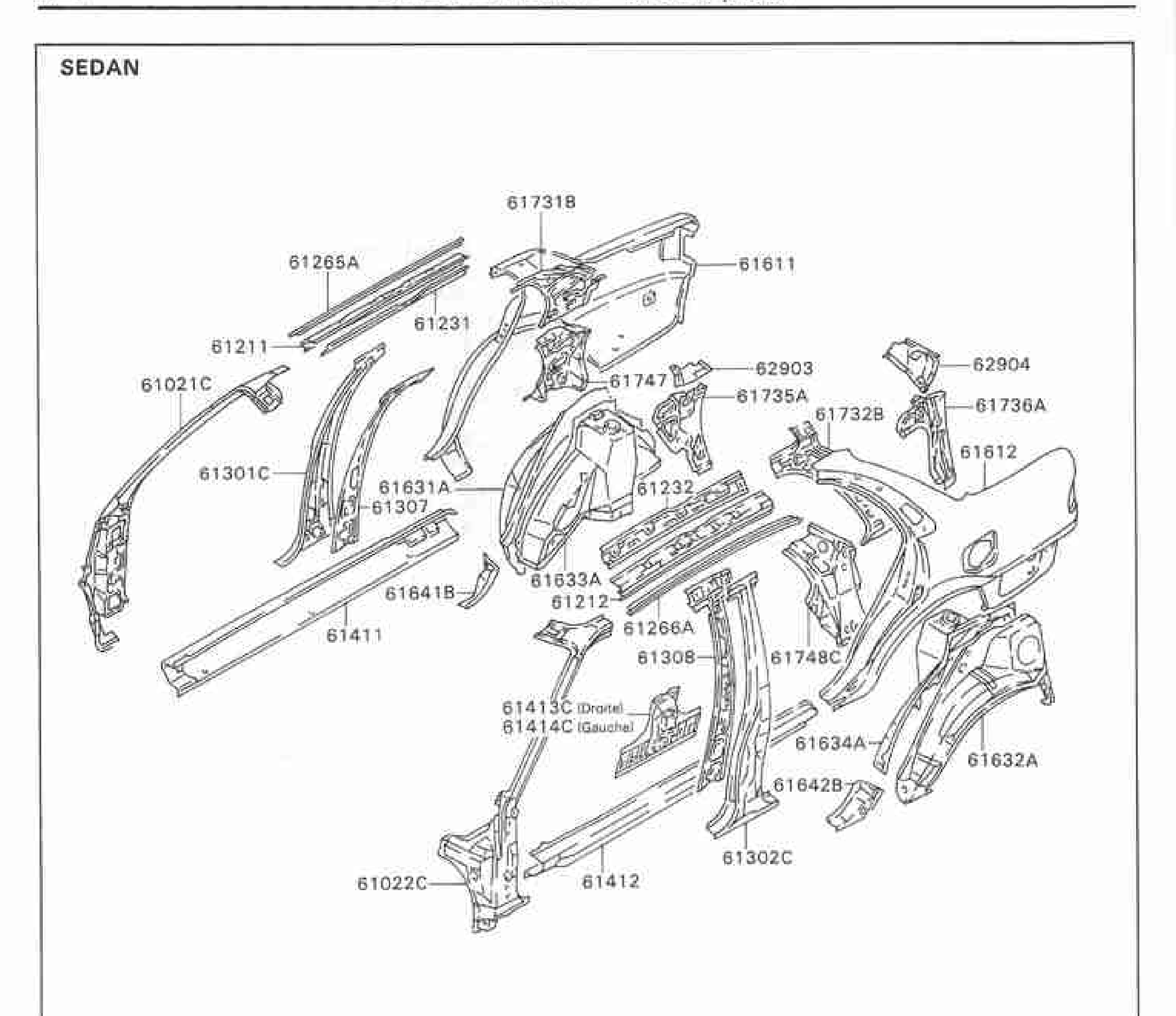


Code	Désignation	Code	Désignation
63102A	Sous-ensemble de panneau supérieur de pare-brise	64401	Sous-ensemble de panneau de porte de coffre
63105A	Sous-ensemble d'encadrement de hayon	67001 67002	Sous-ensemble de panneau de porte avant
63111	Panneau de pavillon		
63133A	Elément supérieur d'encadrement de lunette arrière	67003 67004	Sous-ensemble de panneau de porte arrière
63134A 63135A	Elément supérieur d'encadrement de hayon	67005	Sous-ensemble de panneau de hayon
63141H	Renfort central de panneau de pavillon	67111 67112	Panneau extérieur de porte avant
63142	Renfort n° 2 de panneau de pavillon		
63143B	Renfort n° 3 de panneau de pavillon	67113 67114	Panneau extérieur de porte arrière
64101	Sous-ensemble de panneau arrière supérieur		


58313F
58244C
57673
58351A
58114A
57697
58348C
(Sauf Coupé)
58197B
58315D
58307
58213D
58247A
(Sauf Hatchback)
58123A
58208
58311
58316D
57468A
58314C
55188
(Coupé)
58248A (Sauf Hatchback)
58015A
57673 (Hatchback)
58213D
58275A
55386A
57469A
55387A
58111
58027A
58183
58171
57422
(Hatchback 3 portes)
57406
(Sedan, Liftback et Hatchback 5 portes)
58323B
57488 (Hatchback 3 portes)
57615A
57601
58271A
57605B
57606C
57411A
58169C
58324B
57475
57417
57451
57617
57602
57113
57457A
57418
57458A
57409
(Sedan, Liftback et Hatchback 5 portes)
58203C
57475
58169C
57101
57423
(Hatchback 3 portes)
58204C
57412A
58271A
57489 (Hatchback 3 portes)
58266B
57102
57114

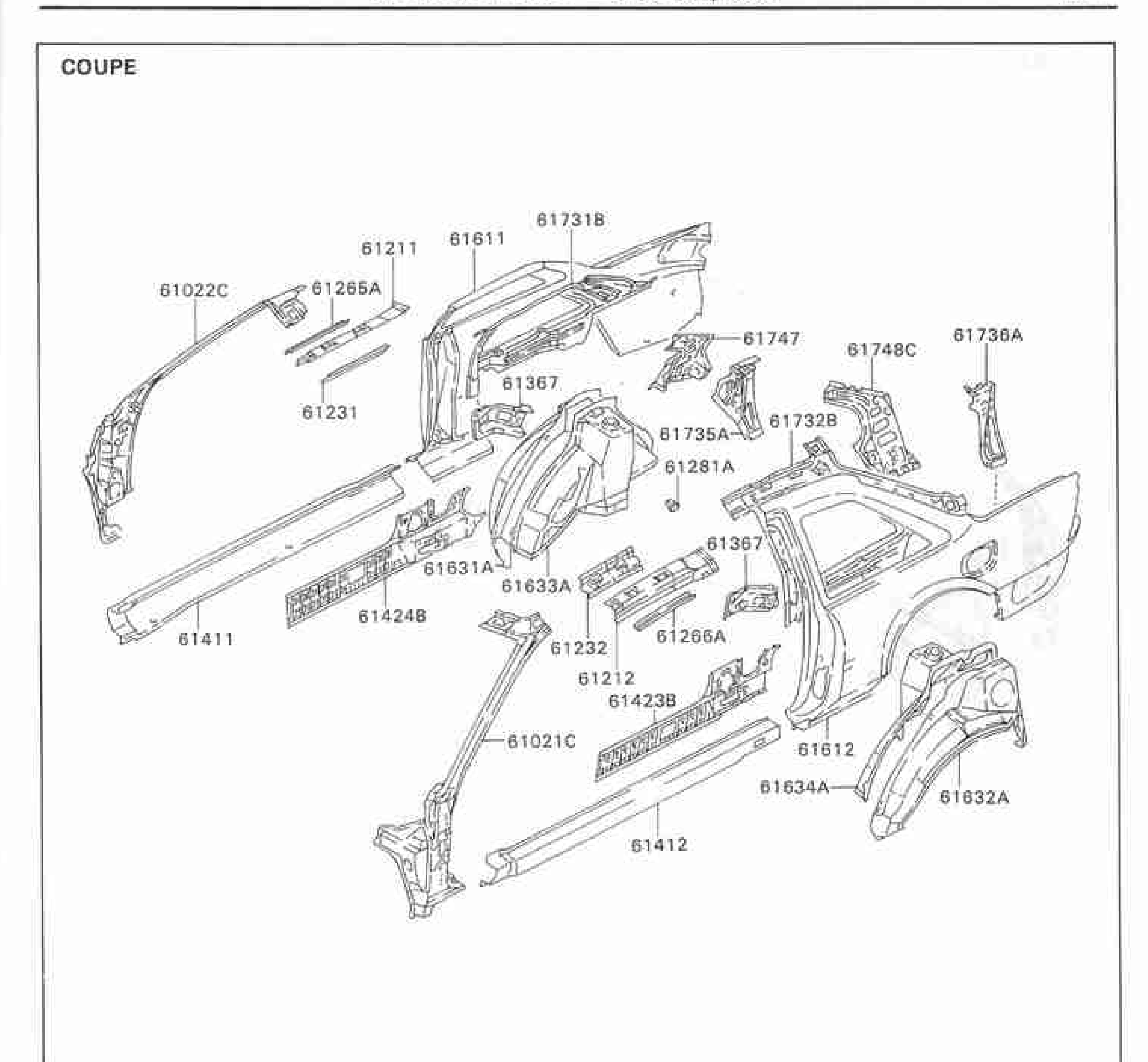
Code	Désignation
55188	Support de bac inférieur
55386A	Support n° 1 de montage de calculateur électronique
55387A	Support n° 2 de montage de calculateur électronique
57101 57102	Sous-ensemble de longeron avant
57113 57114	Prolonge de longeron avant
57406 57409	Sous-ensemble de longeron de plancher principal
57411A 57412A	Traverse intérieure de plancher
57417 57418	Renfort inférieur de plancher avant
57422	Plaque de brancard de plancher
57423	Support de renfort de plancher avant
57451	Traverse de plancher avant
57457A 57458A	Plaque n° 2 de traverse de plancher avant
57468A 57469A	Support arrière extérieur de siège avant
57488 57489	Renfort n° 2 de longeron avant
57601 57602	Sous-ensemble de longeron de plancher arrière
57605B 57606C	Sous-ensemble de traverse n° 1 de plancher arrière
57615A	Longeron arrière de plancher arrière
57617	Longeron arrière de plancher arrière
57673	Support de montage de charnière de dossier de banquette arrière
57697	Arrêtoir de coussin de banquette arrière
58015A	Renfort n° 3 d'ancrage de ceinture de sécurité
58027A	Sous-ensemble de renfort d'ancrage de ceinture de sécurité
58111	Bac de plancher avant
58114A	Renfort de panneau de plancher avant
58123A	Support de levier de changement de vitesse et de sélection
58169C	Applique arrière de plancher avant
58171	Renfort de socle de frein de stationnement
58183	Support intérieur de montage de siège avant
58197B	Arrêtoir de support de montage de tirant de planche de bord
58203C 58204C	Sous-ensemble de support de montage de tuyau d'échappement
58208	Bac de plancher central
58213D	Renfort de panneau de plancher central
58244C	Support de montage de coussin de banquette arrière
58247A 58248A	Renfort de charnière de coussin de banquette arrière
58266B	Support de bride de tuyau de carburant
58271A	Renfort n° 3 d'ancrage de ceinture de sécurité à bac de plancher
58275A	Arrêtoir de dossier de banquette arrière à plancher central
58307	Sous-ensemble de panneau arrière inférieur de carrosserie
58311	Bac de plancher arrière
58313F 58314F	Prolonge entre bac de plancher arrière et panneau de custode
58315D 58316D	Prolonge de bac de plancher arrière
58323B 58324B	Renfort de support de bras de pare-chocs arrière
58348C	Support n° 3 d'isolant thermique de plancher arrière
58351A	Support de porte-roue de secours
–	—

SEDAN



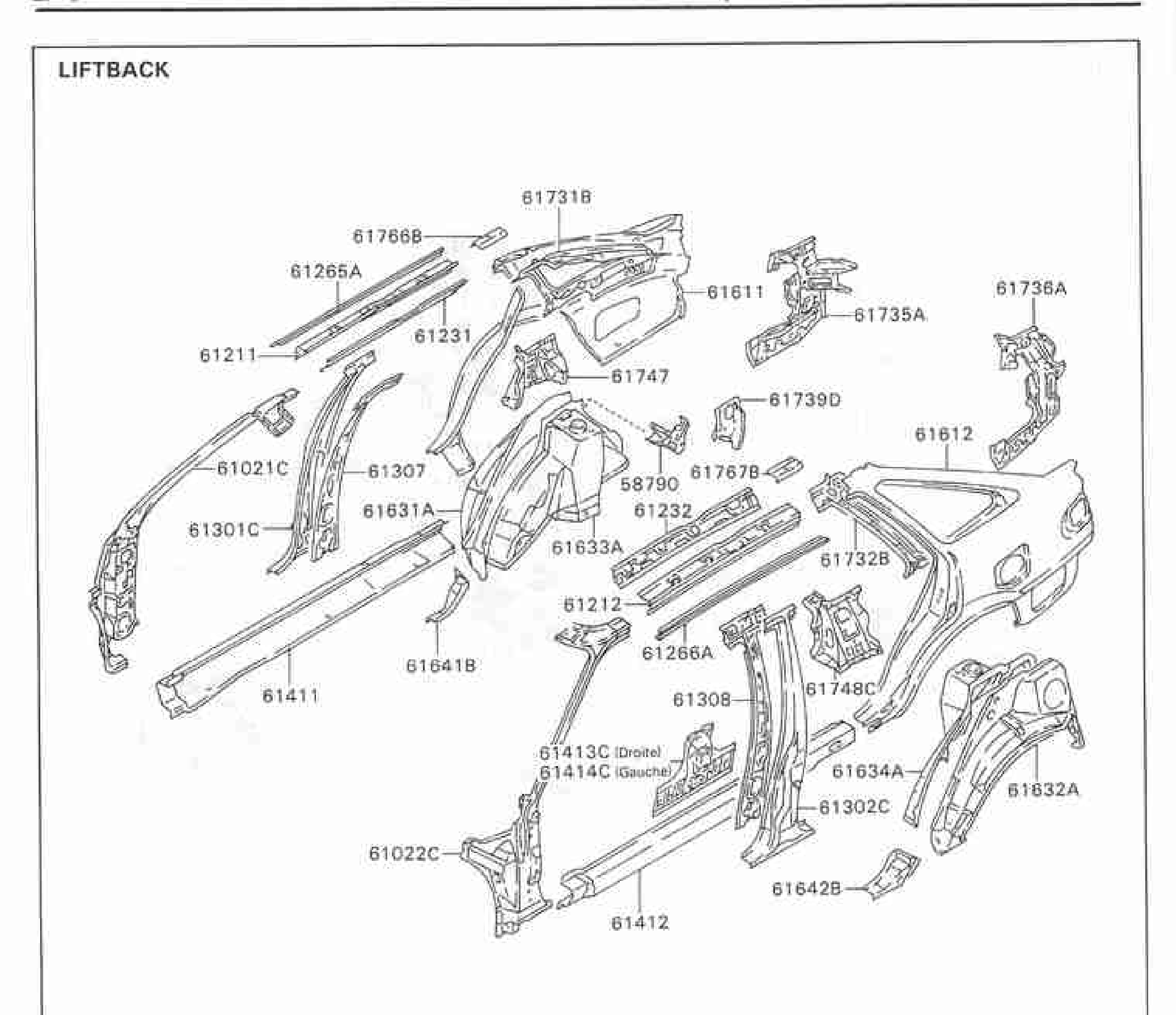
Code	Désignation	Code	Désignation
61021C 61022C	Sous-ensemble de pied avant	61611 61612	Panneau de custode
61211 61212	Longeron extérieur de pavillon	61631A 61632A	Panneau extérieur de passage de roue arrière
61231 61232	Longeron intérieur de pavillon	61633A 61634A	Panneau intérieur de passage de roue arrière
61265A 61266A	Gouttière centrale de côté de pavillon	61641B 61642B	Gousset de passage de roue arrière
61301C 61302C	Sous-ensemble de pied milieu extérieur	61731B 61732B	Panneau intérieur de côté de pavillon
61307 61308	Sous-ensemble de pied milieu intérieur	61735A 61736A	Panneau arrière intérieur de côté de pavillon
61411 61344	Panneau extérieur de marchepied	61747 61748C	Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue
61413C 81414C	Renfort n° 2 de panneau de marchepied	62903 62904	Sous-ensemble de conduit d'aérateur de custode

COUPE



Code	Désignation	Code	Désignation
61021C 61022C	Sous-ensemble de pied avant	61423B 61424B	Renfort n° 3 de panneau de marchepied
61211 61212	Longeron extérieur de pavillon	61611 61612	Panneau de custode
61231 61232	Longeron intérieur de pavillon	61631A 61632A	Panneau extérieur de passage de roue arrière
61265A 61266A	Gouttière centrale de côté de pavillon	61633A 61634A	Panneau intérieur de passage de roue arrière
61281A	Support n° 1 de montage latéral de logement de toit ouvrant	61731B 61732B	Panneau intérieur de côté de pavillon
61367	Renfort inférieur d'ancrage de ceinture de sécurité à bas de pied milieu	61735A 61736A	Panneau arrière intérieur de côté de pavillon
61411 61412	Panneau extérieur de marchepied	61747 61748C	Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue

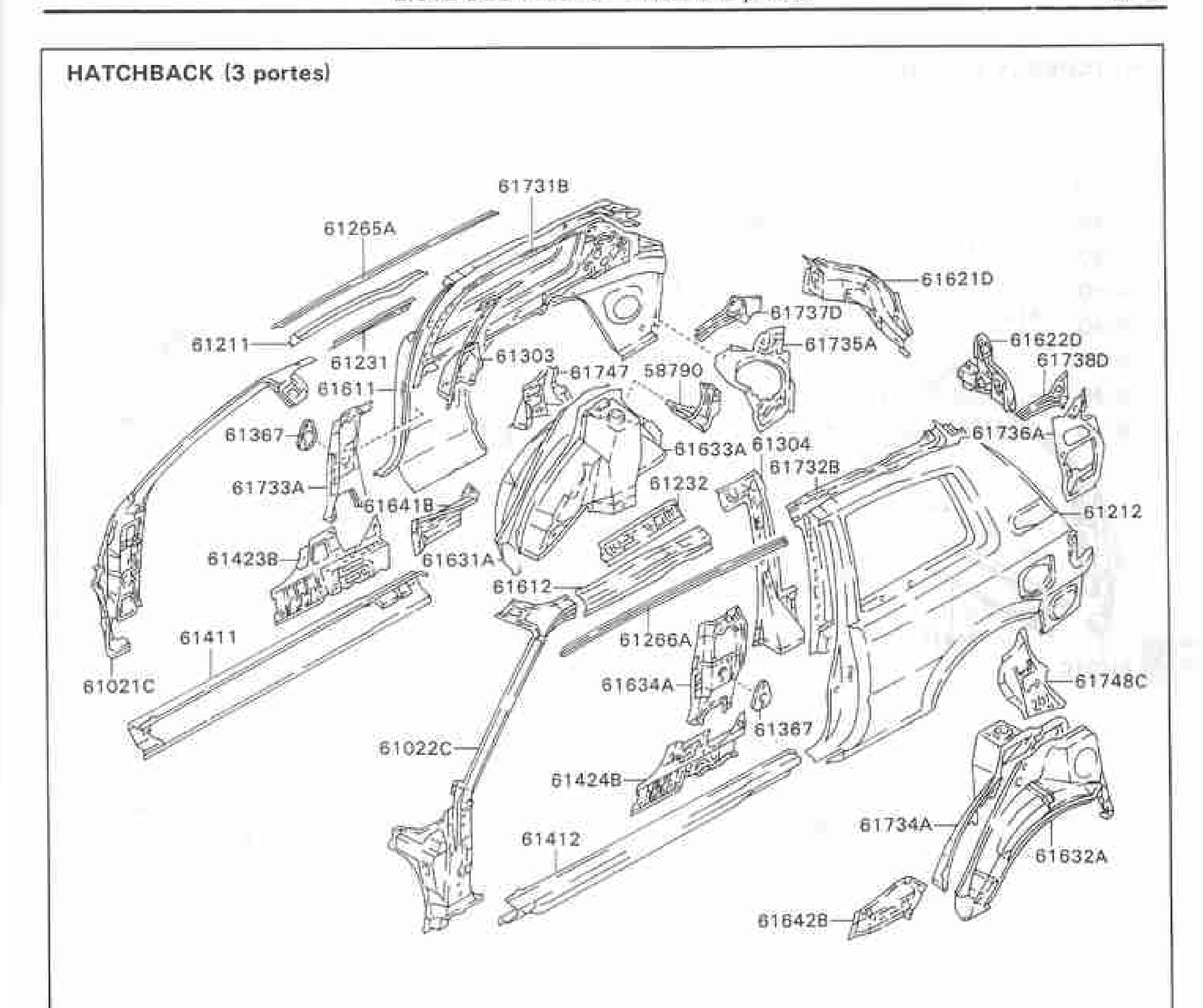
LIFTBACK



Code	Désignation
58790	Ensemble de porte-cric
61021C 61022C	Sous-ensemble de pied avant
61211 61212	Longeron extérieur de pavillon
61231 61232	Longeron intérieur de pavillon
61265A 61266A	Gouttière centrale de côté de pavillon
61301C 61302C	Sous-ensemble de pied milieu extérieur
61307 61308	Sous-ensemble de pied milieu intérieur
61411 61412	Panneau extérieur de marchepied
61413C 61414C	Renfort n° 2 de panneau de marchepied

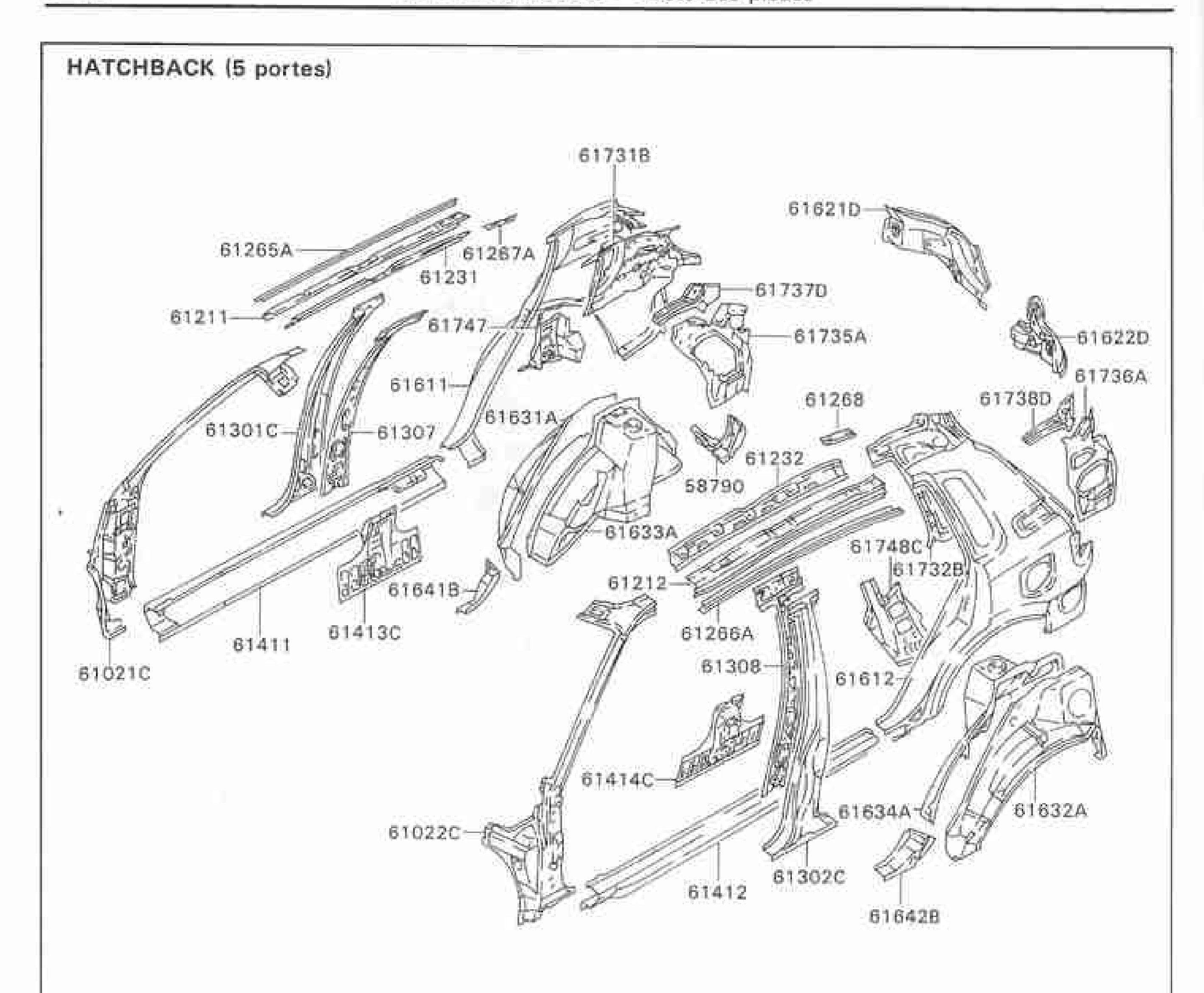
Code	Désignation
61611 61612	Panneau de custode
61631A 61632A	Panneau extérieur de passage de roue arrière
61633A 61634A	Panneau intérieur de passage de roue arrière
61641B 61642B	Gousset de passage de roue arrière
61731B 61732B	Panneau intérieur de côté de pavillon
61735A 61736A	Panneau arrière intérieur de côté de pavillon
61739D	Renfort de support de porte-cric
61747 61748C	Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue
61766B 61767B	Renfort d'ancrage de ceinture de sécurité à côté intérieur de pavillon

HATCHBACK (3 portes)



Code	Désignation	Code	Désignation
58790	Ensemble de porte-cric	61621D 61622D	Creux d'ouverture de hayon
61021C	Sous-ensemble de pied avant		
61211 61212	Longeron extérieur de pavillon	61631A 61632A	Panneau extérieur de passage de roue arrière
61231 61232	Longeron intérieur de pavillon	61633A 61634A	Panneau intérieur de passage de roue arrière
61265A 61266A	Gouttière centrale de côté de pavillon	61641B 61642B	Gousset de passage de roue arrière
61303 61304	Sous-ensemble de renfort supérieur de pied milieu	61731B	Panneau intérieur de côté de pavillon
61367	Renfort d'anctage de ceinture de sécurité à bas de pied milieu	61733A 61734A	Panneau avant intérieur de côté de pavillon
61411 61412	Panneau extérieur de marchepied	61735A 61736A	Panneau arrière intérieur de côté de pavillon
61423B 61424B	Renfort n° 3 de panneau de marchepied	61737D 61738D	Renfort intérieur de côté de pavillon
61611 61612	Panneau de custode	61747 61748C	Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue
		—	—

HATCHBACK (5 portes)



Code	Désignation
58790	Ensemble de porte-cric
61022C	Sous-ensemble de pied avant
61211 61212	Longeron extérieur de pavillon
61231 61232	Longeron intérieur de pavillon
61265A 61266A	Gouttière centrale de côté de pavillon
61267A 61268	Gouttière arrière de côté de pavillon
61301C 61302C	Sous-ensemble de pied milieu extérieur
61307 61308	Sous-ensemble de pied milieu intérieur
61411 61412	Panneau extérieur de marchepied
61413C 61414C	Renfort n° 2 de panneau de marchepied
61611 61612	Panneau de custode

Code	Désignation
61621D 61622D	Creux d'ouverture de hayon
61631A 61632A	Panneau extérieur de passage de roue arrière
61633A 61634A	Panneau intérieur de passage de roue arrière
61641B 61642B	Gousset de passage de roue arrière
61658	Gouttière arrière de côté de pavillon
61731B 61732B	Panneau intérieur de côté de pavillon
61735A 61736A	Panneau avant intérieur de côté de pavillon
61737D 61738D	Renfort intérieur de côté de pavillon
61747 61748C	Tirant de côté intérieur de pavillon à passage de roue
—	—

OUTILS ET EQUIPEMENTS

Page

INSTRUMENTS DE MESURE

	Vérificateur d'alignement	Pour relever les dimensions de la carrosserie.
	Calibre de centrage de cadre	Il est possible de mesurer les torsions, les pliages ou les voilures sur la carrosserie et le châssis en se servant de 3 ou 4 calibres en même temps.

OUTILS DE SEPARATION

	Perceuse à air comprimé	Pour séparer les points de soudure par points et faire des trous sur la carrosserie.
	Perceuse électrique	Pour séparer les points de soudure par points et faire des trous dans la carrosserie.
	Découpeur de points de soudure	Pour séparer les points de soudure par points.
	Découpeur à air comprimé	Pour le découpage des panneaux.
	Meule à air comprimé	Pour séparer les points de soudure par points et à tampon et meuler toutes les traces de soudure à tampon.

OUTILS DE SEPARATION (Suite)

	Ciseau à air comprimé	Pour la grosse taille et l'aplatissement des panneaux.
	Couteau pour panneau	Pour la grosse taille des panneaux.
	Burin plat	Pour séparer les points de soudure par points.
	Marteau	Pour aplanir les surfaces difficiles d'accès.
	Scie à air comprimé	Pour la grosse taille des montants, des panneaux basculeurs, etc.
	Scie à air comprimé	Pour la grosse taille des montants, des panneaux basculeurs, etc.
	Scie à métaux	Pour la grosse taille des montants, des panneaux basculeurs, etc.

OUTILS D'AIDE A LA POSE

	Etaux à mordaches	Pour l'assemblage provisoire des panneaux et le maintien des parties à souder.
	Outil de rabattement des bords	Pour faire les rabattements quand on fait chevaucher les panneaux.
	Pince à sertir	Pour le sertissage des panneaux extérieurs de porte etc.
	Poinçonneuse	Pour faire les trous de la soudure à tampon MIG.

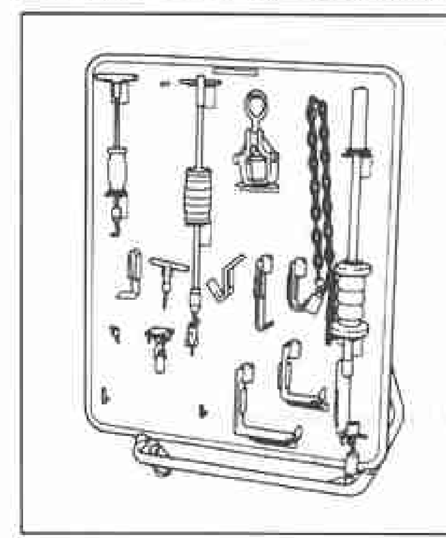
PROTECTIONS DE CARROSSERIE

	Bâche de siège	Pour protéger les sièges des étincelles de soudure, etc.
	Bâche de vitre	Pour protéger les vitres des étincelles de soudure, etc.

INSTRUMENTS DE SOUDAGE

	Poste de soudure MIG (Gaz inerte métallique)	Pour le soudage des panneaux.
	Poste de soudure par points	Pour le soudage des panneaux.
	Chalumeau de soudage à gaz, chalumeau de découpage à gaz	Pour la grosse taille des panneaux, des longerons, etc.
	Chalumeau acétylénique	Pour le soudage et l'écaillage de la peinture.
	Machine à redresser	Pour redresser les panneaux déformés.
	Extracteur de panneaux	Pour dégager les panneaux enfoncés.

OUTILS DE RETOUCHE DE LA CARROSSERIE

	Outils de redressage de la carrosserie	Pour redresser les panneaux légèrement endommagés.

OUTILS DE PONÇAGE ET DE POLISSAGE

	Ponceuse à disque à air comprimé	Pour poncer les soudures à tampon, les soudures en bout et les sertissages de porte.
	Ponceuse électrique à disque	Pour poncer les soudures à tampon, les soudures en bout et les sertissages de porte.
	Courroie à poncer	Pour dégager la peinture autour des surfaces à souder.
	Ponceuse à double action	Pour le ponçage et le polissage grossiers et l'ébarbage des nervures.

OUTILS DE PONCAGE ET DE POLISSAGE (Suite)

	Ponceuse en ligne droite	Pour le polissage grossier de l'enduit des panneaux.
	Ponceuse orbitale à air comprimé	Pour enlever l'enduit sur une large surface, refaire le surfaçage et la finition.
	Ponceuse à disque à air comprimé	Pour écailler la peinture.
	Porte-lime	Pour enlever la peinture.
	Porte-lime flexible	Pour la retouche des points de soudure et le resurfaçage des panneaux.
	Outil de surfaçage	Pour la finition grossière des panneaux.